CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

2/3-1.12.1.1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

2/3 ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд – Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**2/3-1.12.1.1 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК на км 118+339.46 пруге - грађевински пројекат**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: 耿欣 (Генг Ксин)
Потпис:	XIN GENG Digitally signed by XIN GENG DN: c=CN, 2.5.4.97=MB:RS-29507694, 2.5.4.97=VATRS-110796671, o=CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BE, serialNumber=CA:RS-44102, serialNumber=PASCN-PE2112022, sn=GENG, givenName=XIN, cn=XIN GENG Date: 2021.07.22 11:27:39 +02'00'
Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл. грађ. инж. Лиценца број: 315 И00636 19
Потпис:	Bojan Ratković Digitally signed by Bojan Ratković DN: c=RS, serialNumber=CA:RS-28122, serialNumber=PNORS-12039 83710168, sn=Ratković, givenName=Bojan, cn=Bojan Ratković Date: 2021.07.22 11:27:21 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

2/3-1.12.1.1 ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА – ПОДВОЖЊАК НА КМ 118+708.31 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ СС И ТК НА КМ 118+339.46 ПРУГЕ – ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

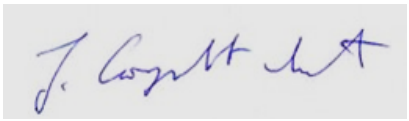
Потпис:

Dragan Milić

Digitally signed by Dragan Milić
Date: 2021.07.28 13:48:46 +01'00'

Вршилац техничке контроле: Јасна Стојиљковић-Милић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 312 G369 08

Потпис:



Jasna Stojiljković-Milić

Digitally signed by Jasna Stojiljković-Milić
Date: 2021.07.28 13:49:39 +01'00'

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

2/3-1.12.1.1.2 САДРЖАЈ

2/3-1.12.1.1.1	Насловна страна	
2/3-1.12.1.1.2	Садржај	
2/3-1.12.1.1.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
2/3-1.12.1.1.4	Изјава одговорног пројектанта	
2/3-1.12.1.1.5	Текстуална документација	
2/3-1.12.1.1.5.1	Технички опис	
2/3-1.12.1.1.6	Нумеричка документација	
2/3-1.12.1.1.6.1	Аналитичко-геодетски подаци о осовини и нивелети	
2/3-1.12.1.1.6.2	Доказнице	
2/3-1.12.1.1.6.3	Предмер и предрачун радова	
2/3-1.12.1.1.7	Графичка документација	
Цртежи	Назив цртежа	Размера
2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1.7-Ц1	Прегледна карта	1:2000
2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1.7-Ц2.1.1 - Ц2.1.2	Ситуациони план	1:500
2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1.7-Ц2.2.1 - Ц2.2.2	Нивелациони план	1:500
2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1.7-Ц 3	Подужни профил	1:1000/100
2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1.7-Ц4.1-Ц4.2	Нормални попречни профили и детаљи	1:50 , 1:25
2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1.7-Ц5.1 – Ц5.4	Попречни профили	1:100

2/3-1.12.1.1.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020 и 52/2021) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **2/3-1.12.1.1 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК на км 118+339.46 пруге - грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж. _____315 И00636 19

Пројектант:	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD, Косте Рацина 16б
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Генг Ксин, дипл.инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.

2/3-1.12.1.1.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **2/3-1.12.1.1 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК на км 118+339.46 пруге - грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл. грађ.инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр.ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр.ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 - Решење о исправци грешке,

-бр.ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр.ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл. инж. грађ
Број лиценце:	315 И00636 19
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.

2/3-1.12.1.1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/3-1.12.1.1.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА – ПОДВОЖЊАК НА КМ 118+708.31 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ СС и ТК НА КМ 118+339.46 ПРУГЕ

1. УВОД

Деоница пруге Нови Сад-Суботица-државна граница (Келебија) представља трећу деоницу пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија).
У складу са рангом пруге и важећим прописима, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h, као и у подручјима градова, сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама морају бити денивелисана, што захтева укидање свих постојећих путних и пешачких прелаза у нивоу.
За потребе Инвеститора, а према условима из пројектног задатка, урађен је Пројекат за грађевинску дозволу денивелације атарског пута – подвожњак, на km 118+708.31
деонице пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија).

ПОДЛОГЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Пројекат је урађен на основу следећих подлога:

- Пројектног задатка Инвеститора
- Локацијских услова бр. 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020.год издатих од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
- Постојеће техничке документације железничке пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија)
- Геодетског снимка
- Геотехничке документације која је израђена за потребе Идејног пројекта

као и извршених неопходних мерења и прикупљања података на терену у циљу добијања потребних података за усвајање инжењерских решења.

- Саобраћајних услова бр. 351-2-303/2018-IV-06 од 30.07.2018.год, за израду ППП намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) издатих од стране Општине Врбас

ФУНКЦИОНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

У планској документацији насељеног места Врбас дефинисано је да се на траси денивелације атарског пута планира изградња обилазнице око Врбаса (државног пута), те су због тога усвојени гранични елементи за део денивелације у зони конструкције објекта у функцији рачунске брзине од Vr = 60 km/h :

- ситуациони план

- минимални радијус хоризонталне кривине	min R = 120 m

- уздужни профил

- минимални радијус конвексног заобљења	min Rvkonv= 1250 m
- минимални радијус конкавног заобљења	min Rvkonk= 1250 m

За део девијације пута ван конструкције објекта подвожњака, пошто се ради о траси атарског пута, усвојени су гранични елементи у функцији рачунске брзине од Vr = 40 km/h.

СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Девијација атарског пута је већим својим делом пројектована у правцу , осим на делу уклапања и прикључења на постојеће путеве.
Ширина коловоза ван објекта подвожњака износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.0 m. Ширина коловоза у подвожњаку, према будућој намени, износи 2x3.5m. Према условима, за планирани државни пут (будућа траса обилазнице око Врбаса) , у подвожњаку су пројектоване пешачка и бициклистичка стаза. Ширина пешачке стазе износи 2.0 m, док је ширина бициклистичке стазе 2.75m. Након изласка нивелете денивелације из подвожњака на ниво околног терена, пешачка и бициклистичка стаза се прекидају до коначног привођења објекта планираној намени. У зони прикључења атарског пута на локални пут извршено је прошире коловоза локалног пута на 6.00m.
Пројектом су предвиђњени сервисни путеви са застором од туцаника који повезују трасу денивелисаног атарског пута-подвожњак, са сервисним путем уз пругу.
Ширина сервисног пута са туцаничким застором износи 3.0, са обостраним банкинама од 0.5m. Укупна дужина сервисног пута износи око 295m.
Пројектним решењем предвиђен је и противпожарни пут (Осовина 3) за потребе СС и ТК објекта који се уклапа у сервисни пут уз пругу. Налази се са десне стране атарског пута пре подвожњака у дужини од 72,36 m, а ширине 6 m. На крају саобраћајнице предвиђена је „Т“ окретница, а све у складу са правилником.

НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ
У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су нивелетом пруге, котама околног терена и нивелетом постојећег локалног пута на који се денивелација прикључује. На најнижем месту, од коте коловоза до доње ивице контрукције подвожњака усвојена је слободна висина од 5.00 m према будућој намени планиране денивелације. Нагиб нивелете се креће од 0.30 до 5.0% . Радијуси вертикалних кривина су 1500, 1250, 5000 и 850 m. У зони подвожњака, саобраћајница је пројкетована са обостраним пешачким и бициклистичким стазама овиченим ивичњацима 18/24 издигнутим 12 cm. Попречни нагиб саобраћајнице у правцу износи 2.5%, осим на делу уклапања у постојећи атарски и локални пут где су нагиби од 4.0 и 0.3%. Пешачка и бициклистичка стаза имају нагиб 2.0%, усмерен ка саобраћајници.
Попречни нагиб сервисног пута је 4%.
Нагиб нивелете приступног пута СС и ТК објекту се креће од 0.0% (испред СС и ТК објекта) па до 1.79% на месту уклапања у сервисни пут уз пругу. Радијуси ветикланих кривина су 500m. Попречни нагиб коловоза у правцу је једностран и износи 2.5%, сем у зони уклапања где износи 0,32%.
Нагиб банкина износи 6% и 7%.

У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.50
- косине усека су у нагибу 1:1.50

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације атарског пута :

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : песак	**45 cm**

Усвојена коловозна конструкција на приступном путу СС и ТК објекту:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : песак	**45 cm**

Усвојена коловозна конструкција на сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

Коловозна конструкција на пешачкој и бициклистичкој стази:

Хабајући слој АБ 8	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22	5 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
	28 cm

Детаљни прорачуни и решења коловозне конструкције дати су у пројекту коловозне конструкције у свесци 2/3-1.12.1.2

ОДВОДЊАВАЊЕ

Пројектно решење одводњавања подвожњака је базирано на прихвату кишнице на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у пројектоване реципијенте. Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављање дуж леве ивице саобраћајнице.
На делу денивелације ван подвожњака одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба до околног терена.
Ниво подземне воде је на апсолутној коти ~ 81mnm, што износи око 10m од површине терена .
Сви хидротехнички објекти су обрађени у посебној свесци хидротехничких конструкција.

ИЗВЕШТАЈ РЕВИЗИОНЕ КОМИСИЈЕ ИДП-А

Према препорукама у Извештају Ревизионе комисије за пројекат Денивелисаних укршатаја и девијација постојећих путева, усвојена је препоручена коловозна конструкција на сервисном путу са туцаничким застором.
За конкретну девијацију није било других мера и препорука у Извештају.

У пројектованом техничком решењу у ПГД-у постоје измене у односу на решење из ИДП-а. Нивелета у зони подвожњака је коригована према новим котама ГИШ-а, котама доње ивице конструкције (ДИК-а) и захтевима светлог профила за планирани ранг пута. Попречни нагиб је коригован са леве на десну страну ,у правцу раста стационаже, према хидротехничким захтевима одводњавања подвожњака и положају реципијента.

У Београду, јануар 2021.

Одговорни пројектант:

Бојан Ратковић, дипл. грађ.инж.

2/3-1.12.1.1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/3-1.12.1.1.6.1 АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ НИВЕЛЕТЕ

НУМЕРИЧКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ

-Осовина атарског пута–осовинаС1

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0	0	0	128.2447	7392470	5051489
1.493	0	0	0	0	0
		1.493	128.2447	0	0
1.493	-30	0	128.2447	7392471	5051488
6.608	3.318	3.318	-14.0231	7392474	5051487
		6.595	121.2332	7392484	5051515
8.101	0	0	114.2216	7392477	5051486
6.107	0	0	0	0	0
		6.107	114.2216	0	0
14.208	100	0	114.2216	7392483	5051485
23.702	11.907	11.907	15.0892	7392495	5051482
		23.647	121.7662	7392461	5051387
37.91	0	0	129.3108	7392505	5051477
725.835	0	0	0	0	0
		725.835	129.3108	0	0
763.745	-40	0	129.3108	7393156	5051154
23.104	11.884	11.884	-36.771	7393166	5051149
		22.784	110.9253	7393173	5051190
786.849	0	0	92.5398	7393178	5051150
18.934	0	0	0	0	0
		18.934	92.5398	0	0
805.783	0	0	92.5398	7393197	5051153

Осовина С2

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0	0	0	332.09	7393240	5051099
13.18	0	0	0	0	0
		13.18	332.09	0	0
13.18	61.5	0	332.09	7393228	5051106
67.779	37.795	37.795	70.1616	7393195	5051124
		64.4	367.1708	7393258	5051159
80.959	0	0	2.2516	7393197	5051162
34.27	0	0	0	0	0
		34.27	2.2516	0	0
115.229	0	0	2.2516	7393198	5051196
0					

Осовина С3

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0	0	0	215.3043	7392569	5051070
72.364	0	0	0	0	0
		72.364	215.3043	0	0
72.364	0	0	215.3043	7392551	5051000
0					

Подаци о нивелети атарског пута–осовина С1

Element	Stacionaza	Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dI / In [%]	Duzina	Vis. razlika
TPN	0+000.00	92.43	0.00					
In=const.						1.50	86.04	1.29
PVK	0+037.28	92.99						
EXT	0+059.79	93.16						
TPN	0+086.04	93.72	1500.00	48.75	0.79	6.50	97.50	-3.17
KVK	0+134.79	91.29						
In=const.						-5.00	103.96	-5.20
PVK	0+161.87	89.93						
TPN	0+189.99	88.53	1250.00	28.13	-0.32	-4.50	56.25	1.27
KVK	0+218.12	88.39						
In=const.						-0.50	87.69	-0.44
PVK	0+249.56	88.23						
EXT	0+255.81	88.21						
TPN	0+277.69	88.09	1250.00	28.13	-0.32	-4.50	56.25	1.27
KVK	0+305.81	89.21						
In=const.						4.00	62.49	2.50
PVK	0+317.05	89.66						
TPN	0+340.18	90.59	1250.00	23.13	0.21	3.70	46.25	-0.86
KVK	0+363.30	90.66						
In=const.						0.30	195.66	0.59
PVK	0+523.33	91.14						
TPN	0+535.83	91.17	5000.00	12.50	-0.02	-0.50	25.00	0.06
KVK	0+548.33	91.27						
In=const.						0.80	246.88	1.98
PVK	0+768.69	93.04						
EXT	0+775.49	93.07						
TPN	0+782.71	93.15	850.00	14.02	0.12	3.30	28.04	-0.46
KVK	0+796.73	92.80						
In=const.						-2.50	23.07	-0.58
TPN	0+805.78	92.57	0.00					

Подаци о нивелети–осовина С2

Element	Stacionaza	Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dI / In [%]	Duzina	Vis. razlika
TPN	0+000.00	92.77	0.00					
In=const.						-0.27	115.23	-0.31
TPN	0+115.23	92.46	0.00					

Подаци о нивелети–осовина С3

Element	Stacionaza	Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dI / In [%]	Duzina	Vis. razlika
TPN	0+000.00	93.05	0.00					
In=const.						1.79	15.47	0.28
PVK	0+010.99	93.25						
TPN	0+015.47	93.33	500.00	4.48	0.02	1.79	8.96	-0.08
KVK	0+019.95	93.33						
In=const.						0.00	38.03	0.00
PVK	0+051.00	93.33						
TPN	0+053.50	93.33	500.00	2.50	0.01	1.00	5.00	-0.03
KVK	0+056.00	93.30						
In=const.						-1.00	18.86	-0.19
TPN	0+072.36	93.14	0.00					

2/3-1.12.1.1.6.2 ДОКАЗНИЦЕ КОЛИЧИНА

2/3-1.12.6.2. ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ОБРАЧУНА КОЛИЧИНА РАДОВА

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Пре подвожњака

Predmer radova			[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m2]		[m2]		[m2]	
R.br.Profila	Stacionaža	Rastojanja	Fdk31	Sum Fdk31	Fdk63	Sum Fdk63	Fn	Sum Fn	Fzam	Sum Fzam	Fib	Sum Fib	Fis	Sum Fis	Fis-k	Sum Fis-k	Fish	Sum Fish	Lpos	Sum Lpos	Lpt	Sum Lpt	Lh	Sum Lh
1.00	0.00		0.64	0.00	1.07	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	1.73	0.00	0.00	0.00	4.03	0.00	5.76	0.00	5.76	0.00	1.34	0.00
2.00	25.00	25.00	0.92	19.50	1.46	31.63	1.47	36.88	1.13	14.13	0.05	2.00	1.20	36.63	1.85	23.13	5.69	121.50	8.13	173.63	8.13	173.63	1.30	33.00
3.00	50.00	25.00	1.02	24.25	1.59	38.13	3.33	60.00	0.38	18.88	0.06	1.38	0.38	19.75	1.49	41.75	6.37	150.75	8.87	212.50	9.11	215.50	1.68	37.25
4.00	75.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.75	7.35	133.50	0.00	4.75	0.06	1.50	2.92	41.25	0.67	27.00	6.82	164.88	8.87	221.75	9.75	235.75	2.45	51.63
5.00	100.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.75	7.69	188.00	0.00	0.00	0.06	1.50	2.92	73.00	0.59	15.75	6.81	170.38	8.87	221.75	9.73	243.50	2.43	61.00
6.00	125.00	25.00	1.17	27.38	1.92	43.88	2.77	130.75	0.75	9.38	0.15	2.63	0.75	45.88	0.00	7.38	6.66	168.38	9.52	229.88	9.52	240.63	0.97	42.50
7.00	150.00	25.00	1.05	27.75	1.59	43.88	0.64	42.63	4.02	59.63	0.00	1.88	7.40	101.88	0.00	0.00	10.37	212.88	2.71	152.88	13.25	284.63	2.98	49.38
8.00	175.00	25.00	1.05	26.25	1.56	39.38	0.00	8.00	3.52	94.25	0.00	0.00	18.27	320.88	0.00	0.00	8.22	232.38	11.72	180.38	12.00	315.63	0.00	37.25
9.00	200.00	25.00	1.05	26.25	1.56	39.00	0.00	0.00	3.52	88.00	0.00	0.00	29.38	595.63	0.00	0.00	8.22	205.50	11.72	293.00	12.00	300.00	0.00	0.00
10.00	225.00	25.00	1.05	26.25	1.56	39.00	0.00	0.00	3.52	88.00	0.00	0.00	35.48	810.75	0.00	0.00	8.22	205.50	11.72	293.00	12.00	300.00	0.00	0.00
11.00	226.31	1.31	1.05	1.38	1.56	2.05	0.00	0.00	3.52	4.62	0.00	0.00	35.72	46.71	0.00	0.00	8.22	10.78	11.72	15.38	12.00	15.74	0.00	0.00
226.31			230.00		356.42		599.75		381.62		10.88		2092.33		115.00		1642.91		1994.13		2324.99		312.00	
Dužina deonice [m]			Fdk31[m3]		Fdk63[m3]		Fn[m3]		Fzam[m3]		Fib[m3]		Fis[m3]		Fis-k[m3]		Fish[m3]		Lpos[m2]		Lpt[m2]		Lh[m2]	

ЛЕГЕНДА:
Fish - ископ хумуса
Fn - израда насипа
Fis - ископ
Fis-k - ископ канала
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DKA 0-63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fzam- замена песком
Fib - испуна банкине земљаним материјалом
Lh - хумузирање банкина и косина

Табеларни приказ обрачуна количина радова - После подвожњака

Predmer radova			[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m2]		[m2]		[m2]	
R.br.Profila	Stacionaža	Rastojanja	Fdk31	Sum Fdk31	Fdk63	Sum Fdk63	Fn	Sum Fn	Fzam	Sum Fzam	Fib	Sum Fib	Fis	Sum Fis	Fis-k	Sum Fis-k	Fish	Sum Fish	Lpos	Sum Lpos	Lpt	Sum Lpt	Lh	Sum Lh
12	0+240.80		1.05	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	3.52	0.00	0.00	0.00	37.12	0.00	0.00	0.00	8.22	0.00	11.72	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00
13	0+250.00	9.20	1.05	9.66	1.56	14.35	0.00	0.00	3.52	32.38	0.00	0.00	36.66	339.31	0.00	0.00	8.22	75.61	11.72	107.80	12.00	110.38	0.00	0.00
14	0+275.00	25.00	1.05	26.25	1.56	39.00	0.00	0.00	3.52	88.00	0.00	0.00	32.25	861.38	0.00	0.00	8.22	205.50	11.72	293.00	12.00	300.00	0.00	0.00
15	0+300.00	25.00	1.05	26.25	1.56	39.00	0.00	0.00	3.36	86.00	0.00	0.00	20.95	665.00	0.00	0.00	8.22	205.50	11.72	293.00	11.30	291.25	0.00	0.00
16	0+325.00	25.00	1.05	26.25	1.56	39.00	0.00	0.00	3.66	87.75	0.00	0.00	8.55	368.75	0.00	0.00	9.91	226.63	12.17	298.63	12.46	297.00	3.51	43.88
17	0+350.00	25.00	1.02	25.88	1.58	39.25	2.60	32.50	0.00	45.75	0.07	0.88	0.00	106.88	0.00	0.00	5.78	196.13	8.25	255.25	8.25	258.88	1.03	56.75
18	0+375.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.63	6.23	110.38	0.00	0.00	0.06	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	6.40	152.25	8.56	210.13	9.14	217.38	2.10	39.13
19	0+400.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.75	6.19	155.25	0.00	0.00	0.06	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	6.75	164.38	8.56	214.00	13.67	285.13	2.70	60.00
20	0+425.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.75	8.98	189.63	0.00	0.00	0.06	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	6.90	170.63	8.56	214.00	9.85	294.00	2.95	70.63
21	0+450.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.75	9.41	229.88	0.00	0.00	0.06	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	6.99	173.63	8.56	214.00	9.99	248.00	3.12	75.88
22	0+475.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.75	10.00	242.63	0.00	0.00	0.06	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	7.13	176.50	8.56	214.00	10.19	252.25	3.35	80.88
23	0+500.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.75	12.00	275.00	0.00	0.00	0.06	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	7.49	182.75	8.56	214.00	10.70	261.13	3.98	91.63
24	0+525.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.75	13.98	324.75	0.00	0.00	0.06	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	7.77	190.75	8.56	214.00	11.10	272.50	4.45	105.38
25	0+550.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.75	16.41	379.88	0.00	0.00	0.06	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	7.10	185.88	8.56	214.00	11.84	286.75	5.32	122.13
26	0+575.00	25.00	1.03	25.63	1.58	39.63	20.87	466.00	0.00	0.00	0.07	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	9.80	211.25	10.16	234.00	14.03	323.38	5.89	140.13
27	0+600.00	25.00	1.02	25.63	1.59	39.63	14.12	437.38	0.00	0.00	0.06	1.63	0.00	0.00	0.87	10.88	7.87	220.88	8.87	237.88	11.28	316.38	3.99	123.50
28	0+625.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.75	6.62	259.25	0.00	0.00	0.06	1.50	0.00	0.00	1.55	30.25	6.96	185.38	8.87	221.75	9.98	265.75	2.69	83.50
29	0+650.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.75	0.50	89.00	2.70	33.75	0.15	2.63	3.88	48.50	1.01	32.00	8.08	188.00	9.01	223.50	9.02	237.50	1.57	53.25
30	0+675.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.75	0.00	6.25	2.55	65.63	0.21	4.50	5.74	120.25	1.19	27.50	8.35	205.38	8.63	220.50	8.51	219.13	1.87	43.00
31	0+700.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.75	0.03	0.38	2.72	65.88	0.16	4.63	3.65	117.38	0.54	21.63	7.83	202.25	9.04	220.88	9.04	219.38	1.60	43.38
32	0+725.00	25.00	1.02	25.50	1.59	39.75	1.43	18.25	2.78	68.75	0.18	4.25	2.78	80.38	0.13	8.38	7.56	192.38	9.09	226.63	9.28	229.00	1.66	40.75
33	0+750.00	25.00	1.02	25.50	2.12	46.38	4.76	77.38	0.00	34.75	0.07	3.13	0.00	34.75	0.00	1.63	6.29	173.13	8.57	220.75	9.00	228.50	2.17	47.88
34	0+775.00	25.00	1.02	25.50	1.60	46.50	12.63	217.38	0.00	0.00	0.06	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	7.64	174.13	8.57	214.25	10.92	249.00	4.22	79.88
35	0+800.00	25.00	2.34	42.00	3.35	61.88	23.52	451.88	0.00	0.00	0.05	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	13.61	265.63	17.34	323.88	19.45	379.63	3.62	98.00
559.2 Dužina deonice [m]			590.03 Fdk31[m3]		921.22 Fdk63[m3]		3963.00 Fn[m3]		608.63 Fzam[m3]		39.88 Fib[m3]		2742.56 Fis[m3]		132.25 Fis-k[m3]		4324.48 Fish[m3]		5299.80 Lpos[m2]		6042.25 Lpt[m2]		1499.50 Lh[m2]	

ЛЕГЕНДА:
Fish - ископ хумуса
Fn - израда насипа
Fis - ископ
Fis-k - ископ канала
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DKA 0-63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fzam- замена песком
Fib - испуна банкине земљаним материјалом
Lh - хумузирање банкина и косина

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Осовина С2

Predmer radova			[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m2]		[m2]		[m2]	
R.br.Profila	Stacionaža	Rastojanja	Fdk31	Sum Fdk31	Fdk63	Sum Fdk63	Fn	Sum Fn	Fzam	Sum Fzam	Fib	Sum Fib	Fis	Sum Fis	Fis-k	Sum Fis-k	Fish	Sum Fish	Lpos	Sum Lpos	Lpt	Sum Lpt	Lh	Sum Lh
1	0+000.00		0.600	0.000	1.020	0.000	0.660	0.000	0.000	0.000	0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.610	0.000	5.490	0.000	2.310	0.000	1.280	0.000
2	0+025.00	25.000	0.910	18.875	1.440	30.750	1.460	26.500	0.000	0.000	0.090	2.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.200	60.125	7.640	164.125	4.570	86.000	1.400	33.500
3	0+050.00	25.000	1.020	24.125	1.590	37.875	1.760	40.250	0.000	0.000	0.080	2.125	0.000	0.000	0.000	0.000	3.790	87.375	8.530	202.125	5.430	125.000	1.210	32.625
4	0+075.00	25.000	1.150	27.125	1.650	40.500	3.290	63.125	0.000	0.000	0.050	1.625	0.000	0.000	0.000	0.000	3.750	94.250	8.500	212.875	5.530	137.000	0.670	23.500
5	0+100.00	25.000	0.830	24.750	1.320	37.125	2.280	69.625	0.000	0.000	0.090	1.750	0.000	0.000	0.000	0.000	3.530	91.000	7.130	195.375	5.190	134.000	2.410	38.500
6	0+115.22	15.220	0.590	10.806	1.010	17.731	0.680	22.526	0.000	0.000	0.060	1.142	0.000	0.000	0.000	0.000	1.610	39.115	5.450	95.734	2.310	57.075	0.990	25.874
115.22			105.68		163.98		222.03		0.00		8.64		0.00		0.00		371.87		870.23		539.08		154.00	
Dužina deonice [m]			Fdk31[m3]		Fdk63[m3]		Fn[m3]		Fzam[m3]		Fib[m3]		Fis[m3]		Fis-k[m3]		Fish[m3]		Lpos[m2]		Lpt[m2]		Lh[m2]	

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Осовина С3 - приступни пут СС и ТК објекту

Predmer radova			[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m2]		[m2]		[m2]	
R.br.Profila	Stacionaža	Rastojanja	Fish	Sum Fish	Fis-k	Sum Fis-k	Fis	Sum Fis	Fib	Sum Fib	Fdk31	Sum Fdk31	Fdk63	Sum Fdk63	Fn	Sum Fn	Fzam	Sum Fzam	Lpos	Sum Lpos	Lpt	Sum Lpt	Lh	Sum Lh
1	0+000.00		3.890	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.140	0.000	0.610	0.000	1.030	0.000	1.390	0.000	0.000	0.000	5.560	0.000	5.560	0.000	1.400	0.000
2	0+025.00	25.000	5.060	111.875	0.000	0.000	0.000	0.000	0.050	2.375	1.020	20.375	1.580	32.625	2.880	53.375	0.000	0.000	8.300	173.250	7.240	160.000	0.680	26.000
3	0+050.00	25.000	5.130	127.375	0.000	0.000	0.000	0.000	0.030	1.000	1.020	25.500	1.580	39.500	6.110	112.375	0.000	0.000	8.370	208.375	7.330	182.125	0.810	18.625
4	0+056.28	6.279	0.000	16.106	0.000	0.000	0.000	0.000	0.060	0.283	2.930	12.401	4.120	17.895	22.620	90.198	0.000	0.000	21.180	92.772	22.000	92.082	2.550	10.549
5	0+060.24	3.961	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.060	0.238	2.940	11.626	4.140	16.359	21.040	86.469	0.000	0.000	21.270	84.072	21.940	87.023	2.380	9.764
6	0+072.36	12.124	5.830	35.341	0.000	0.000	0.000	0.000	0.070	0.788	1.020	24.006	1.580	34.675	3.200	146.943	0.000	0.000	8.330	179.435	8.330	183.497	1.130	21.278
72.36			290.697		0		0		4.683		93.907		141.054		489.359		0		737.905		704.726		86.215	
Dužina deonice [m]			Fish[m3]		Fis-k[m3]		Fis[m3]		Fib[m3]		Fdk31[m3]		Fdk63[m3]		Fn[m3]		Fzam[m3]		Lpos[m2]		Lpt[m2]		Lh[m2]	

ЛЕГЕНДА:
Fish - ископ хумуса
Fn - израда насипа
Fis - ископ
Fis-k - ископ канала
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DKA 0-63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fzam- замена песком
Fib - испуна банкине земљаним материјалом
Lh - хумузирање банкина и косина

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Сервисни пут

DKA 0-31 Sum Fdk31 (m3)		DKA 0-63 Sum Fdk63 (m3)		Насип Sum Fnz (m3)		Замена Sum Fzam (m3)		Испуна банкине SumFib (m3)		Ископ SumFis (m3)		Ископ SumFis-k (m3)		Ископ хумуса Fish(m3)		Постељица Sum Lpos (m2)		Подтло Sum Lpt (m2)		Хумузирање Sum Lh (m2)
190.00		375.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		645.00		1231.00		1231.00		150.00

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Укупно

	DKA 0-31 Sum Fdk31 (m3)	DKA 0-63 Sum Fdk63 (m3)	Насип Sum Fn (m3)	Замена Sum Fzam (m3)	Испуна банкине SumFib (m3)	Ископ SumFis (m3)	Ископ SumFis-k (m3)	Ископ хумуса Fish(m3)	Постељица Sum Lpos (m2)	Подтло Sum Lpt (m2)	Хумузирање Sum Lh (m2)
	230.00	356.42	599.75	381.62	10.88	2092.33	115.00	1642.91	1994.13	2324.99	312.00
	590.03	921.22	3963.00	608.63	39.88	2742.56	132.25	4324.48	5299.80	6042.25	1499.50
	105.68	163.98	222.03	0.00	8.64	0.00	0.00	371.87	870.23	539.08	154.00
	190.00	375.00	420.00	0.00	0.00	0.00	0.00	645.00	1231.00	1231.00	150.00
	93.91	141.05	489.36	0.00	4.68	0.00	0.00	290.70	737.91	704.73	86.22
Укупно:	**1209.62**	**1957.68**	**5694.14**	**990.25**	**64.08**	**4834.90**	**247.25**	**7274.96**	**10133.07**	**10842.05**	**2201.71**

ЛЕГЕНДА:
Fish - ископ хумуса
Fn - израда насипа
Fis - ископ
Fis-k - ископ канала
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DKA 0-63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fzam- замена песком
Fib - испуна банкине земљаним материјалом
Lh - хумузирање банкина и косина

2/3-1.12.1.1.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

ПРЕДРАЧУН - ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА – ПОДВОЖЊАК НА КМ 118+708.31 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ СС и ТК НА КМ 118+339.46 ПРУГЕ - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.02.00	**ПРЕДХОДНИ РАДОВИ**				
01.01.02.01	Обележавање трасе и објеката, сва геодетска мерења, тј. преношење података с пројекта на терен и обратно, осигурање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова Инвеститору. Обрачун се врши по километру трасе и прикључака у складу с пројектима и техничким условима укључујући и све трошкове преузимања података од РГЗ-а.	km	0.99	66300	65,637.00
01.01.02.02	Чишћење терена, са сечењем и уклањањем шибља, грања и сличног растиња чија дебљина не прелази 10 cm са транспорто до 1000m. Обрачун се врши по m^2 очишћене површине.	m^2	2,548	70	178,360.00
01.01.02.03	Сечење дрвећа дебљине преко 10cm. Позиција обухвата сечење стабала, одсецање грања, резање стабала и дебелих грана на дужине погодне за превоз, ископ корења и пањева раније и новопосечених стабала, као и одношење грања, трупаца и пањева изван зоне радова до 5km. Обрачун се врши по комаду исеченог стабла.	kom	20	2800	56,000.00
01.01.02.08	Рушење постојећих коловозних застора од асфалтних или бетонских слојева на подлогама од камених материјала (ситне камене коцке, турске калдрме и сл.) и туцаника са одбацивањем материјала у страну и одвозом материјала на општинску депонију. Обрачун се врши по m^3 асфалтних или бетонских слојева.	m^3	144.00	970	139,680.00
01.01.02.12	Опсецање постојећег асфалта (траке ширине 10 cm), за везу са новом коловозном конструкцијом и припрема радног споја за наставак асфалтирања. Обрачун се врши по метру дужном (m')	m'	7.00	280	1,960.00
				УКУПНО ПРЕТХОДНИ РАДОВИ:	**441,637.00**

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.03.00	**ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
01.01.03.01	Машински ископ хумуса у слоју променљиве дебљине са утоваром, транспортом на средњу даљину од 50m и фигурисањем. Ископ хумуса врши се 80% машинским путем, а до 20% ручно. Обрачун се врши по m^3 ископаног хумуса.	m^3	7275.00	320	2,328,000.00
01.01.03.02	Широки ископ са утоваром, транспортом на депонију до 10km, као и са истоваром и планирањем материјала на депонији или месту уградње. Обрачун се врши по m^3 ископаног материјала.				
	а) у материјалу I и II категорије	m^3	0.00	320	0.00
	б) у материјалу III категорије	m^3	4835.00	340	1,643,900.00
	ц) у материјалу IV и V категорије	m^3	0.00	860	0.00
	д) у материјалу VI и VII категорије	m^3	0.00	1400	0.00
01.01.03.07	Ископ и израда одводних канала према пројекту и захтевима надзорног органа у свим категоријама тла са привременим депоновањем или одвозом и планирањем депоније удаљености до 10km. Обрачун се врши по m^3 ископа у	m^3	248.00	400.00	99,200.00
01.01.03.05	Уређење темељног тла (подтла) сабијањем. Обрачун се врши по m^2 уређеног темељног тла.	m^2	10843.00	46	498,778.00
01.01.03.07	Израда насипа од песка у слојевима од 20-30 cm. Обрачун се врши по m^3 израђеног и сабијеног насипа,са набавком и уградњом материјала .	m^3	5695.00	1100	6,264,500.00
01.01.03.10	Израда постељице. Овај рад обухвата планирање, евентуалну санацију, квашење, односно посушивање земље и сабијање до прописане збијености. Обрачун се врши по m^2 уређене и сабијене постељице.	m^2	10134.00	75	760,050.00
01.01.03.12	Израда банкине, заштита косине насипа и усека хумунизирањем и затрављивањем. Просечна дебљина хумуса износи 20cm. Обрачун се врши по m^2 уређене банкине и косине, са набавком и транспортом материјала.	m^2	2202.00	170	374,340.00
01.01.03.10	Замена слоја слабог темељног тла бољим материјалом (песковитим) према пројекту или налогу надзорног органа, а у складу са техничким условима. Обрачун се врши по m^3 замењеног и сабијеног слоја заједно са ископом.	m^3	991.00	1,100.00	1,090,100.00

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.03.11	Уређење слабо носивог тла са полагањем геотекстила или полимерних мрежа. Обрачун се врши по m^2 уређеног тла са набавком и допремом свог потребног материјала.	m^2	10843.00	180.00	1,951,740.00
01.01.03.13	Израда језгра банкине земљаним материјалом. Обрачун се врши по m^3 израђеног језгра банкине, са набавком и транспортом материјала.	m^3	65.00	350.00	22,750.00
01.01.03.17	Додатак за даљину транспорта материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 50-500m	m^3	0.00	102	0.00
	-превоз од 500-1000m	m^3	0.00	109	0.00
	-превоз од 1000-2000m	m^3	0.00	111	0.00
	-превоз од 2000-4000m	m^3	0.00	160	0.00
	-превоз од 4000-6000m	m^3	6834.60	201	1,373,754.60
	-превоз преко 6000m	m^3	0.00	262	0.00
	Обрачун се врши по m^3 ископаног самониклог материјала превезеног на одређену дужину. Ако се мора превести материјал из позајмишта, транспорт се мери по m^3 изграђеног и сабијеног насипа.				
01.01.03.18	Додатак за даљину транспорта песковитог материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 0-5000m	m^3	0.00	80	0.00
	-превоз од 5000-10000m	m^3	0.00	150	0.00
	-превоз од 10000-15000m	m^3	0.00	210	0.00
	-превоз од 15000-20000m	m^3	6686.00	350	2,340,100.00
	Обрачун се врши по m^3 превезеног материјала превезеног на одређену дужину.				
01.01.03.19	Додатак за даљину транспорта каменог материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 10km-20km	m^3	0.00	350	0.00
	-превоз од 20km-40km	m^3	0.00	600	0.00
	-превоз од 40km-60km	m^3	0.00	850	0.00
	-превоз од 60-80km	m^3	0.00	1100	0.00
	-превоз од 80-100km	m^3	3201.00	1650	5,281,650.00
	Обрачун се врши по m^3 превезеног материјала превезеног на одређену дужину.				
				УКУПНО ДОЊИ СТРОЈ:	**24,028,862.60**

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**				
01.01.04.01	Израда доњег носећег слоја од механички дробљеног каменог матетријала 0-63mm. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10 km.	m^3	1958.00	2270	4,444,660.00
01.01.04.02	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 mm. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10 km.	m^3	1210.00	2650	3,206,500.00
01.01.04.03	Израда застора од невезаног дробљеног каменог агрегата 0/8 mm на сервисном путу. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала.	m^3	33.00	2900	95,700.00
01.01.04.03	Израда горњег носећег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата(БНС). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) БНС 22 А d = 5cm	m^2	0.00	814	0.00
	б) БНС 22 А d = 6cm	m^2	6013.00	977	5,874,701.00
	ц) БНС 22 сА d= 7cm	m^2	0.00	1140	0.00
	д) БНС 22 d= 5cm -тротоар	m^2	854.00	814	695,156.00
01.01.04.04	Израда хабајућег слоја од асфалтбетона (АБ). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) АБ 8 d = 3cm	m^2	854.00	614.00	524,356.00
01.01.04.05	Израда хабајућег слоја од асфалтбетона (АБ). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) АБ 11 d = 3.5cm	m^2	0.00	738	0.00
	б) АБ 11 d = 4cm	m^2	6013.00	808	4,858,504.00
	ц) АБ 11с d = 5cm	m^2	0.00	976	0.00
01.01.04.09	Прскање подлоге за асфалт од дробљеног каменог материјала емулзијом у количини 0,6-0,8l/m^2. Обрачун по m^2 комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала.	m^2	6013.00	49	294,637.00
01.01.04.10	Прскање асфалтног слоја пре уграђивања наредног слоја асфалта емулзијом у количини 0,25-0,35l/m^2. Обрачун по m^2 комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала.	m^2	6013.00	27	162,351.00
	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:				**20,156,565.00**

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.05.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**				
01.01.05.08	Израда ивичњака од бетона МБ-40 на подлози од бетона МБ-20. Обрачун се врши по m' изведеног ивичњака, са набавком и транспортом материјала.				
	а) ивичњаци 12×18 cm (бели)	m'	0.00	1740	0.00
	б) ивичњаци 18x24 cm (бели)	m'	360.00	1620	583,200.00
	ц) ивичњаци 20x24 cm (бели)	m'	0.00	1620	0.00
	д) ивичњаци 24x24 cm (бели)	m'	0.00	1820	0.00
				УКУПНО ОДВОДЊАВАЊЕ:	**583,200.00**

	ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
01.01.02.00	**ПРЕДХОДНИ РАДОВИ**	**441,637.00**
01.01.03.00	**ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	**24,028,862.60**
01.01.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**	**20,156,565.00**
01.01.05.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**	**583,200.00**

45,210,264.60

Напомена:
Јединичне цене су без ПДВ-а

Београд, 04. 2021.

Бојан Ратковић, дип.инж. грађ.

2/3-1.12.1.1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Service road - crushed stone
Service road - crushed stone
Service road - crushed stone
Service road - crushed stone
Microsoft Corporation © 2021 Maxar ©CNES

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing RoadHaidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

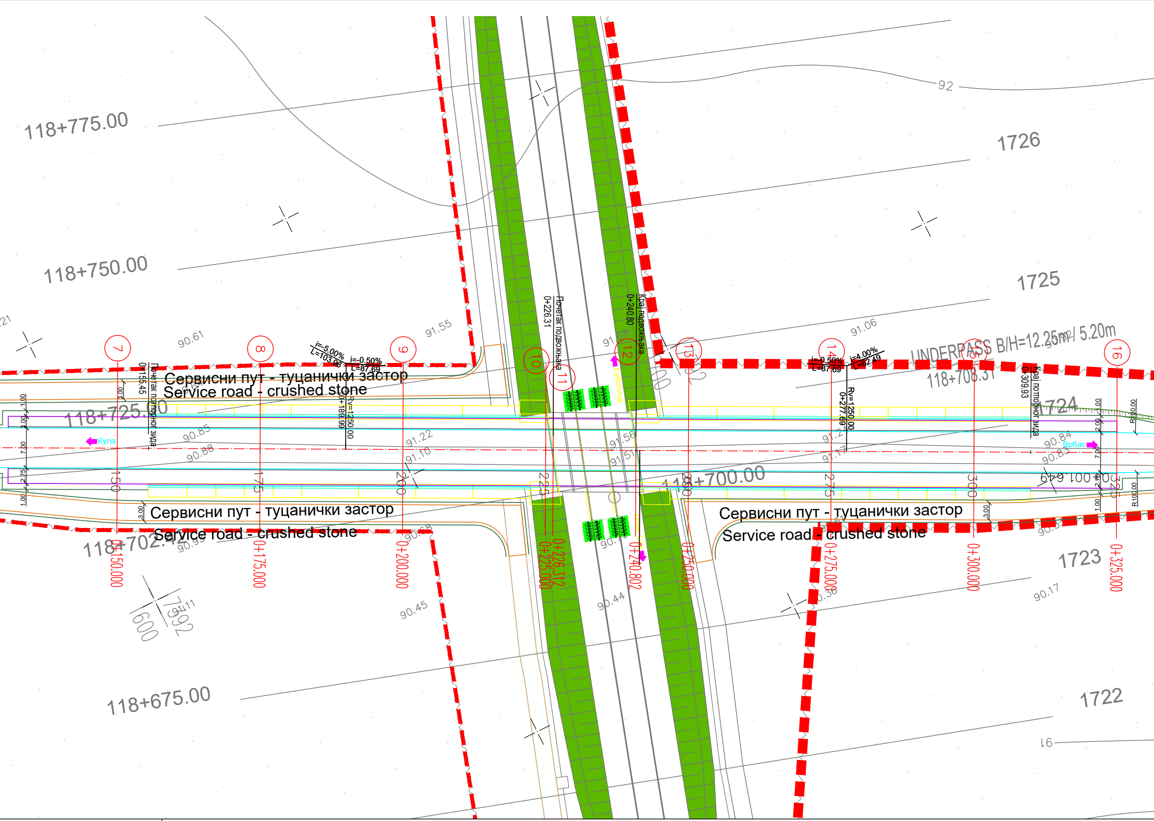
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.12.1.1 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге
Приступни пут објекту СС и ТК на км 118+339.46 пруге - грађевинском пројекат
2/3-1.12.1.1 Grade separation of rural road- underpass at km 118+708.31 of the railway line, Access road to the building for signalling and telecommunications equipment at 118+339.46 of the railway line - civil engineering design

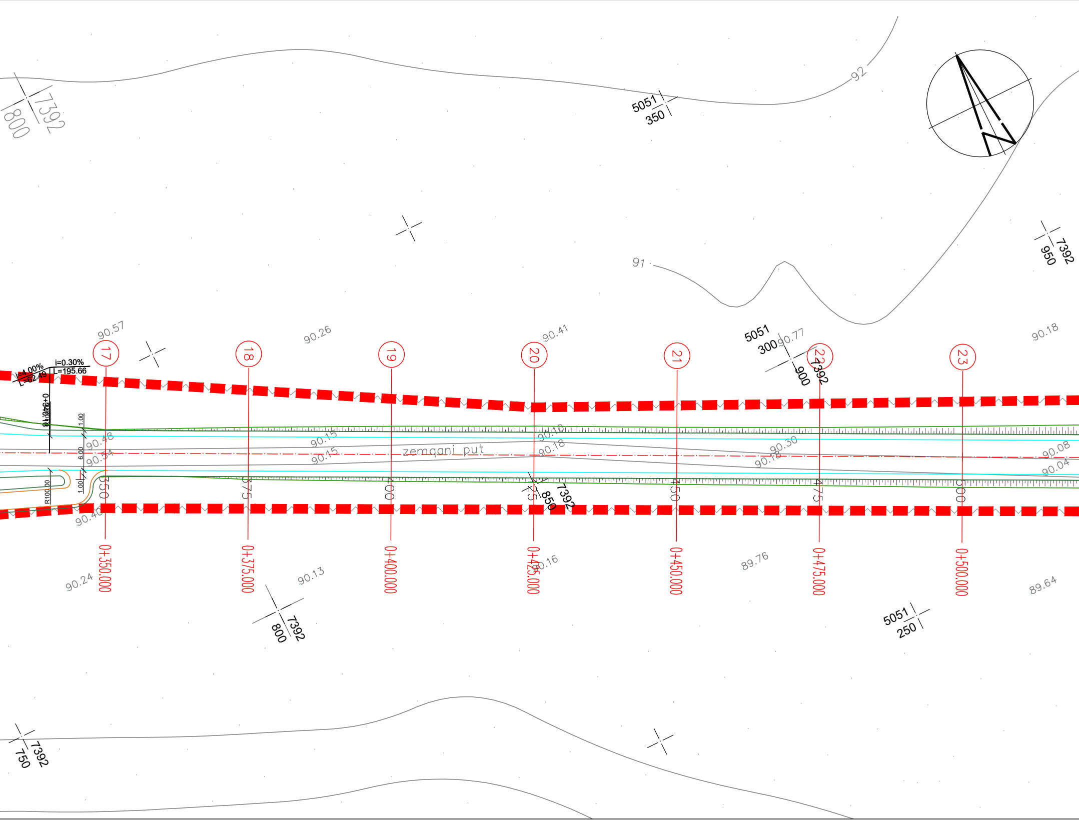
Цртеж: / Drawing:
ПРЕГЛЕДНА КАРТА
LOCATION PLAN

Размера: / Scale: 1:2000

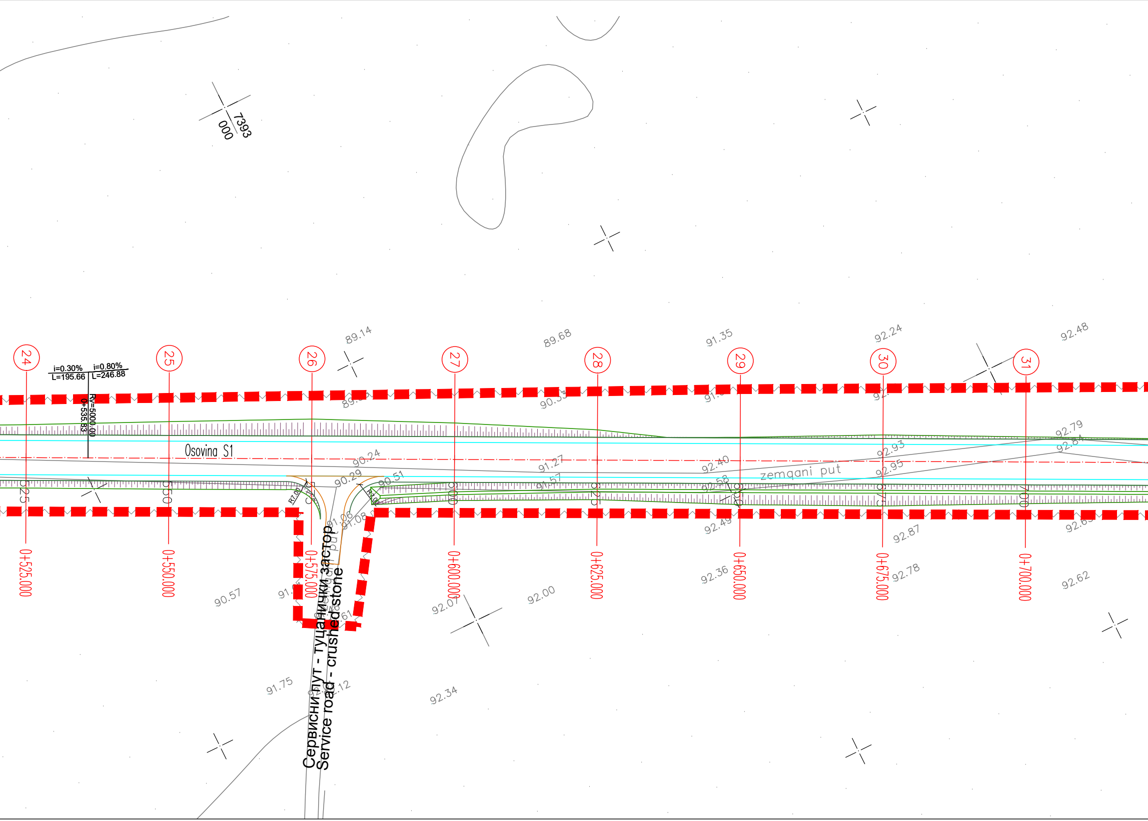
Врста тех. док.: / Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1.7-Ц1

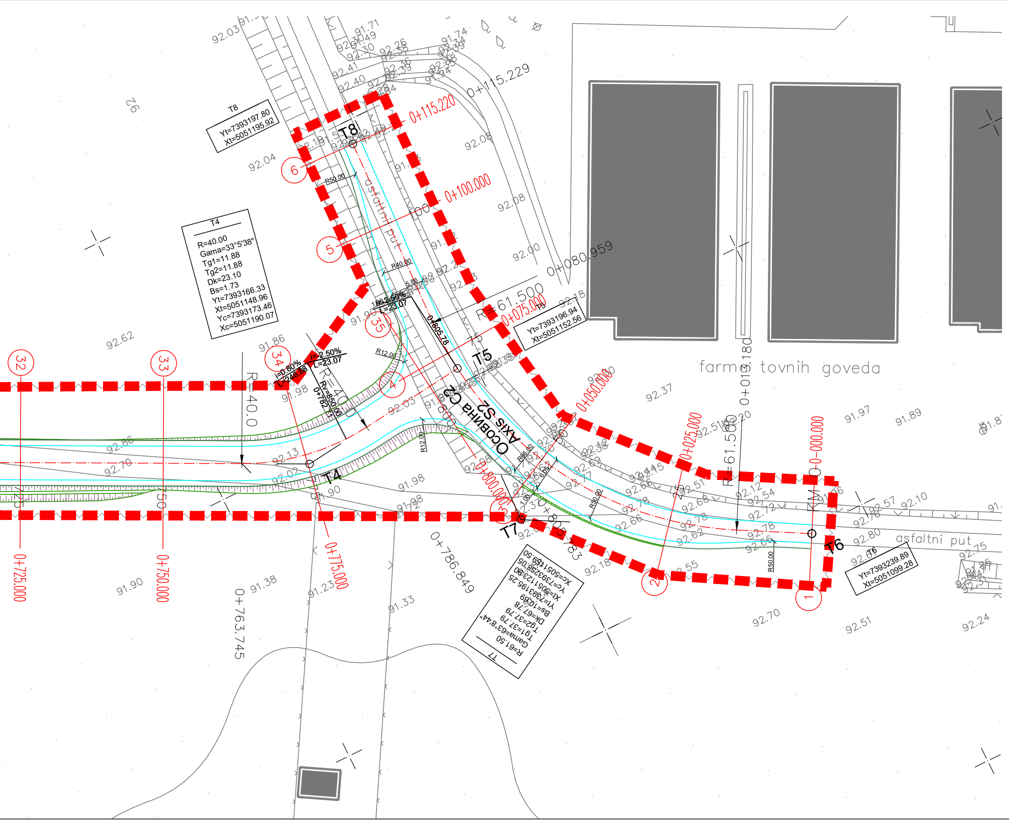
T2
R=30.00
Gama=12°37'15"
Tg1=3.32
Tg2=3.32
Dk=6.61
Bs=0.18
Yt=7392473.96
Xt=5051486.76
Yc=7392483.85
Xc=5051515.28
T3
R=100.00
Gama=13°34'49"
Tg1=11.91
Tg2=11.91
Dk=23.70
Bs=0.71
Yt=7392494.77
Xt=5051482.03
Yc=7392461.00
Xc=5051387.16
T1
Yt=7392469.62
Xt=5051488.82
T1
T2
T3
R=30.000
R=30.000
R=100.000
R=100.000
i=1.50%
L=86.03
i=1.50%
L=86.03
i=-5.00%
L=103.96
0+086.03
Rv=1500.00
Осовина С1
Axis C1
KM 0
1
2
3
4
5
6
0+000.000
0+025.000
0+050.000
0+075.000
0+100.000
0+125.000
0+001.493
0+008.101
0+014.208
0+037.910
R10.00
R30.00
R103.00
R97.00
R150.00
R150.00
R150.00
R150.00
1.00
6.00
1.00
91.98
92.40
92.58
91.97
91.85
91.95
92.37
92.80
92.32
91.86
91.40
92.28
92.67
92.74
93.32
93.41
93.07
92.21
91.89
92.09
92.56
93.41
93.28
92.62
92.08


118+775.00
118+750.00
118+725.00
118+702.42
118+700.00
118+708.31
118+675.00
1726
1725
1724
1723
1722
92
91
600
1792
UNDERPASS B/H=12.25m / 5.20m
Сервисни пут - туцанички застор
Service road - crushed stone
Сервисни пут - туцанички застор
Service road - crushed stone
Сервисни пут - туцанички застор
Service road - crushed stone
Почетак подвожњака
0+226.31
Крај подвожњака
0+240.80
Почетак потпорног зида
0+155.45
Крај потпорног зида
0+309.93
i=-5.00%
L=103.96
i=-0.50%
L=87.69
Rv=1250.00
0+189.99
i=-0.50%
L=87.69
i=4.00%
L=62.49
Rv=1250.00
0+277.69
0+301.649
Кула
Врбас
Суботица
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
150
175
200
225
250
275
300
325
0+150.000
0+175.000
0+200.000
0+225.000
0+226.312
0+240.802
0+250.000
0+275.000
0+300.000
0+325.000
90.61
91.55
91.06
90.85
90.88
91.22
91.10
91.56
91.51
91.24
91.17
90.84
90.83
90.99
90.68
90.45
90.44
90.38
90.17
91.11
3.00
1.00
2.00
7.00
2.75
R100.00



7392
800
5051
350
92
7392
950
91
90.57
90.26
90.41
5051
300
90.77
900
7392
90.18
i=4.00%
L=62.49
i=0.30%
L=195.66
17
18
19
20
21
22
23
1.00
6.00
1.00
R100.00
90.48
90.54
90.15
90.15
zemqani put
90.10
90.18
90.30
90.18
90.08
90.04
350
375
400
425
450
475
500
850
7392
90.40
0+350.000
0+375.000
0+400.000
0+425.000
0+450.000
0+475.000
0+500.000
90.16
90.24
90.13
89.76
89.64
7392
800
5051
250
7392
750


7393
000
89.14
89.68
91.35
92.24
92.48
24
25
26
27
28
29
30
31
i=0.30%
L=195.66
i=0.80%
L=246.88
Rv=5000.00
0+535.83
Osovina S1
90.24
90.29
90.51
91.27
91.57
92.40
92.58
zemqani put
92.93
92.95
92.79
92.84
R7.00
91.06
91.08
92.49
92.87
92.63
0+525.000
0+550.000
0+575.000
0+600.000
0+625.000
0+650.000
0+675.000
0+700.000
90.57
92.07
92.00
92.36
92.78
92.62
91.75
92.34
Сервисни пут - туцанички застор
Service road - crushed stone


farma tovnih goveda
asfaltni put
asfaltni put
Осовина С2
Axis S2
T4
R=40.00
Gama=33°5'38"
Tg1=11.88
Tg2=11.88
Dk=23.10
Bs=1.73
Yt=7393166.33
Xt=5051148.96
Yc=7393173.46
Xc=5051190.07
T8
Yt=7393197.80
Xt=5051195.92
T5
Yt=7393196.94
Xt=5051152.56
T6
Yt=7393239.89
Xt=5051099.28
T7
R=61.50
Gama=63°8'44"
Tg1=37.79
Tg2=37.79
Dk=67.78
Bs=10.89
Yt=7393195.25
Xt=5051123.90
Yc=7393258.05
Xc=5051169.50
0+115.229
0+115.220
0+100.000
0+080.959
0+075.000
R=61.500
0+050.000
0+025.000
0+013.180
0-0-000.000
KM
R=61.500
0+805.78
0+800.000
0+800
0+786.849
0+782.71
0+775.000
0+763.745
0+750.000
0+725.000
R=40.0
R=40.0
Rv=850.00
i=2.50%
L=23.07
i=0.80%
L=246.88
i=2.50%
L=23.07
R50.00
R40.00
R12.00
R12.00
R50.00
R50.00
R6.00
5.86
6.03
1.00
100
75
50
25
1
2
3
4
5
6
32
33
34
35
92.03
92.04
92.62
91.86
91.98
92.86
92.70
92.13
92.02
92.03
91.90
91.98
91.98
91.90
91.38
91.23
91.33
92.08
92.08
92.00
92.18
92.37
91.97
91.89
92.10
92.57
92.76
92.80
92.75
92.70
92.51
92.24
92.18
92.55
92.66
92.62
92.78
92.66
92.68
92.51
92.12
92.54
92.72
92.78
91.71
91.74
92.41
92.40
92.26
92.30
92.84

LEGENDA \ LEGEND

—	ивица коловоза \ road edge
—·—	осовина саобраћајнице \ road centerline
═	бетонски ивичњак 18/24 \ concrete curb 18/24
—	ивица коловоза сервисног пута \ service road edge
– – –	граница експропријације \ expropriation boundary
╥╥╥	косине насипа - усека \ fill - cut slope

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd

Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

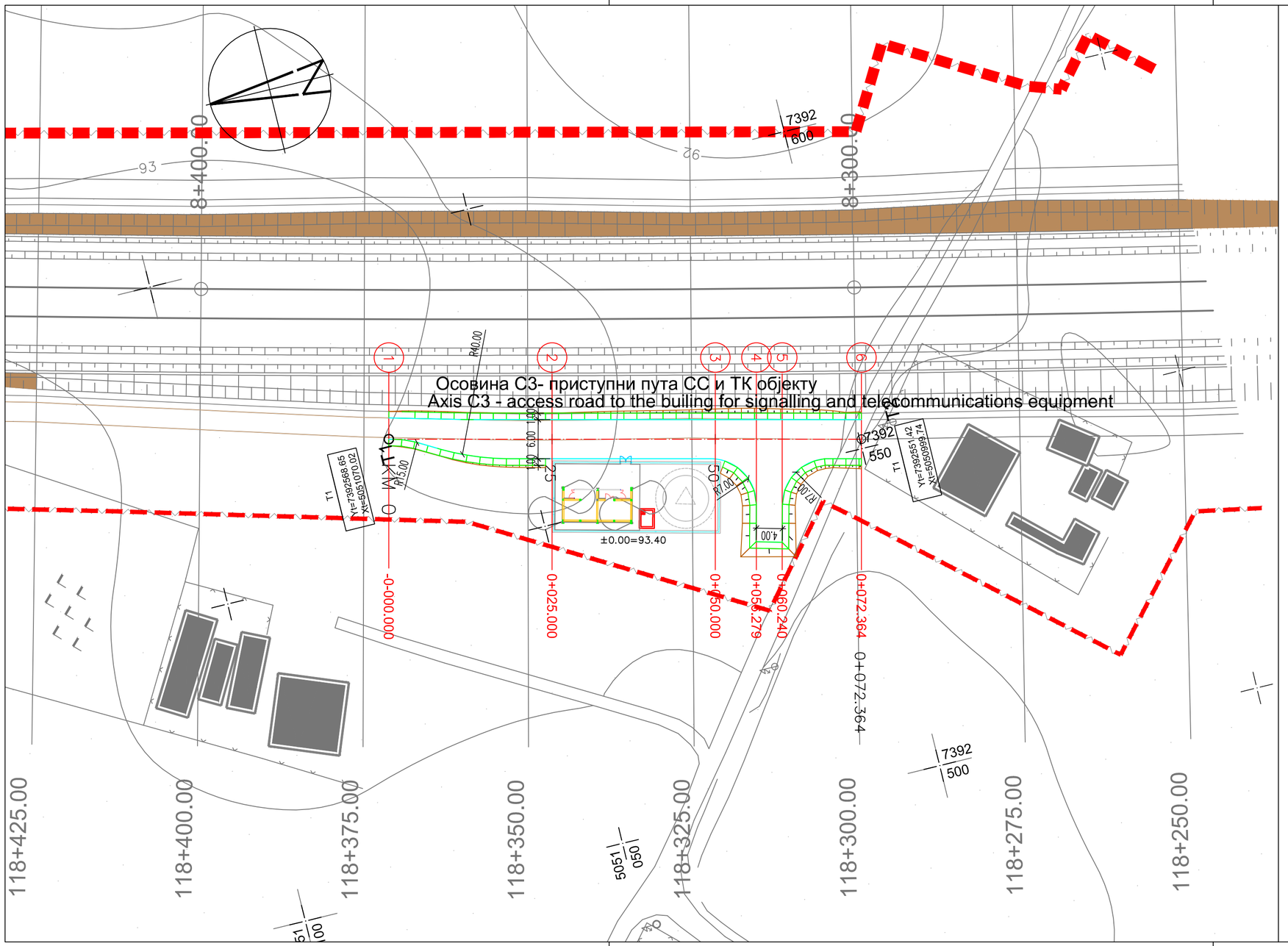
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.12.1.1 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК на км 118+339.46 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.12.1.1 Grade separation of rural road- underpass at km 118+708.31 of the railway line, Access road to the builing for signalling and telecommunications equipment at 118+339.46 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
LAYOUT PLAN

Размера:
Scale:
1:500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1.7-Ц2.1.1



LEGENDA \ LEGEND

- ивица коловоза \ road edge
- осовина саобраћајнице \ road centerline
- бетонски ивичњак 18/24 \ concrete curb 18/24
- ивица коловоза сервисног пута \ service road edge
- граница експропријације \ expropriation boundary
- косине насипа - усека \ fill - cut slope

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation S
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СР
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF S
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/I

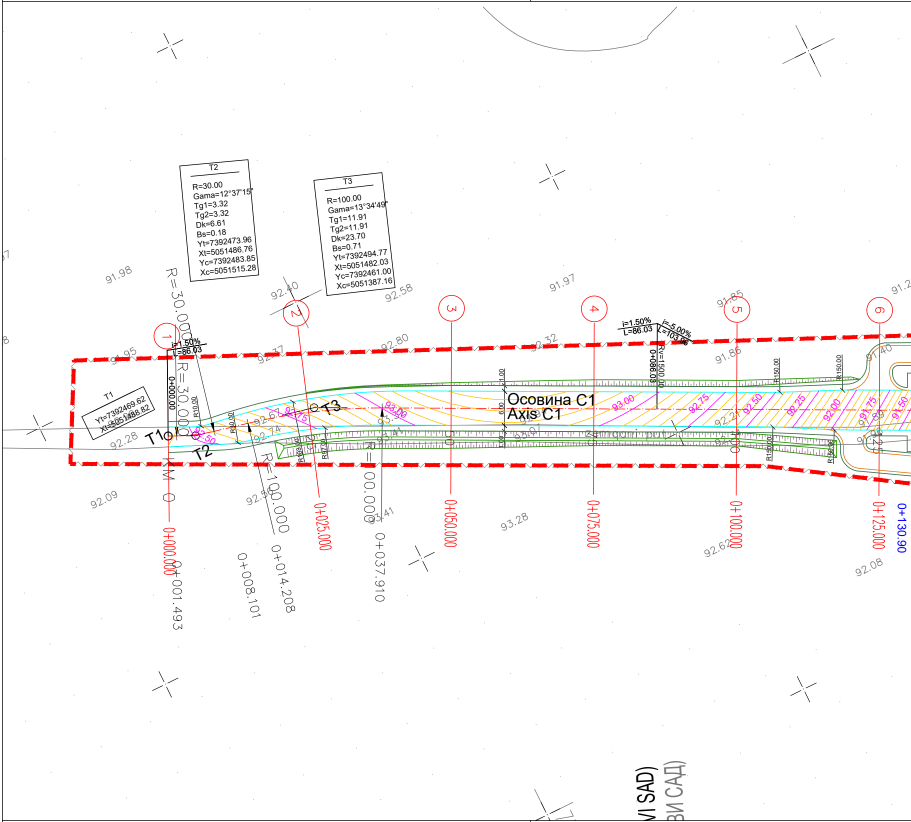
Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co, Ltd
China Railway International Co
No.10 Fuxing Road,Haidian Di
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construc
No.85 Deshengmenwai Street,
P.R China, 100088

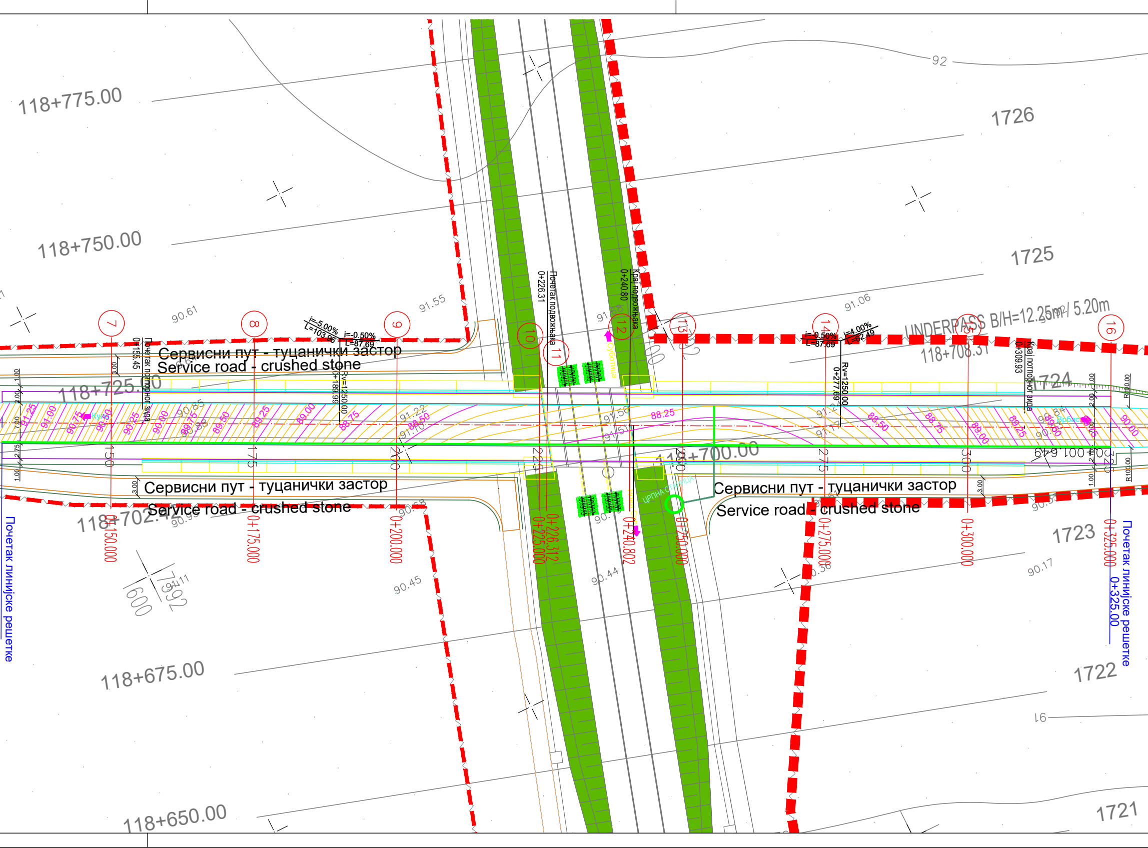
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБ
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИ
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RA
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KE

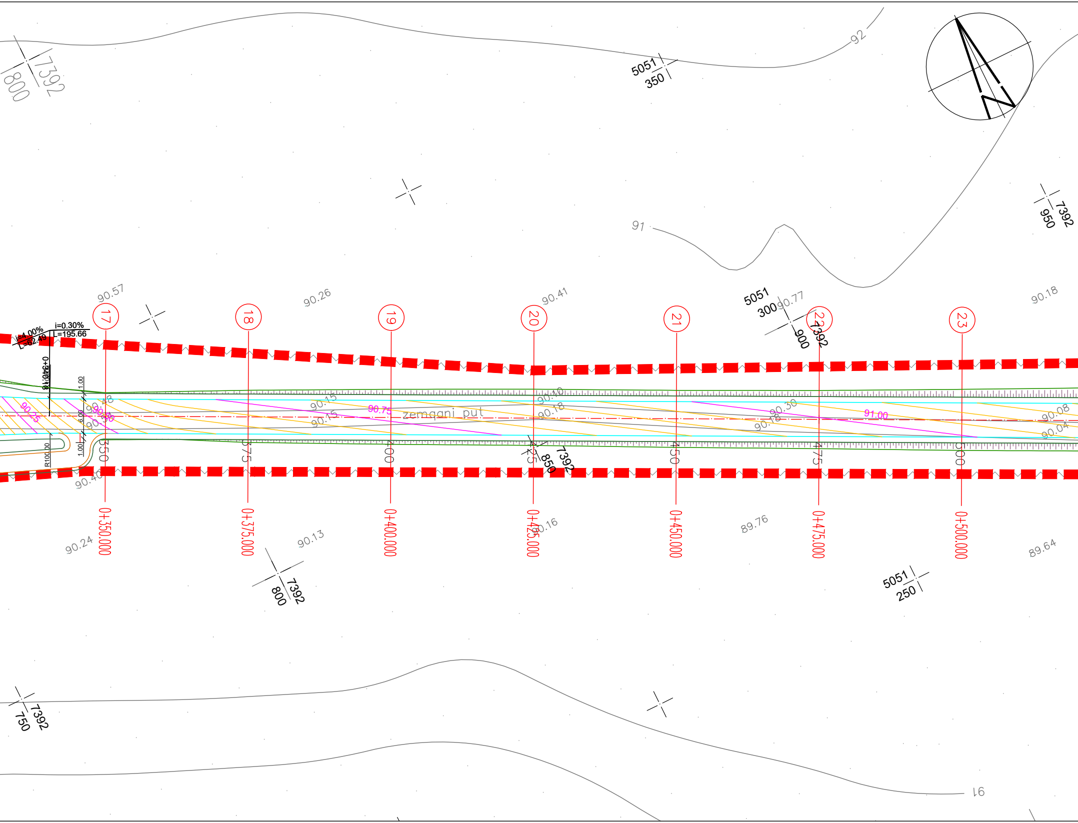
Део пројекта:/ Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.12.1.1 Денивелација атарског пута – подвожњак на
Приступни пут објекту СС и ТК на км 118+339.46 пруге - п
2/3-1.12.1.1 Grade separation of rural road- underpass at km
railway line, Access road to the builing for signalling and telecomm
at 118+339.46 of the railway line - civil engineering design

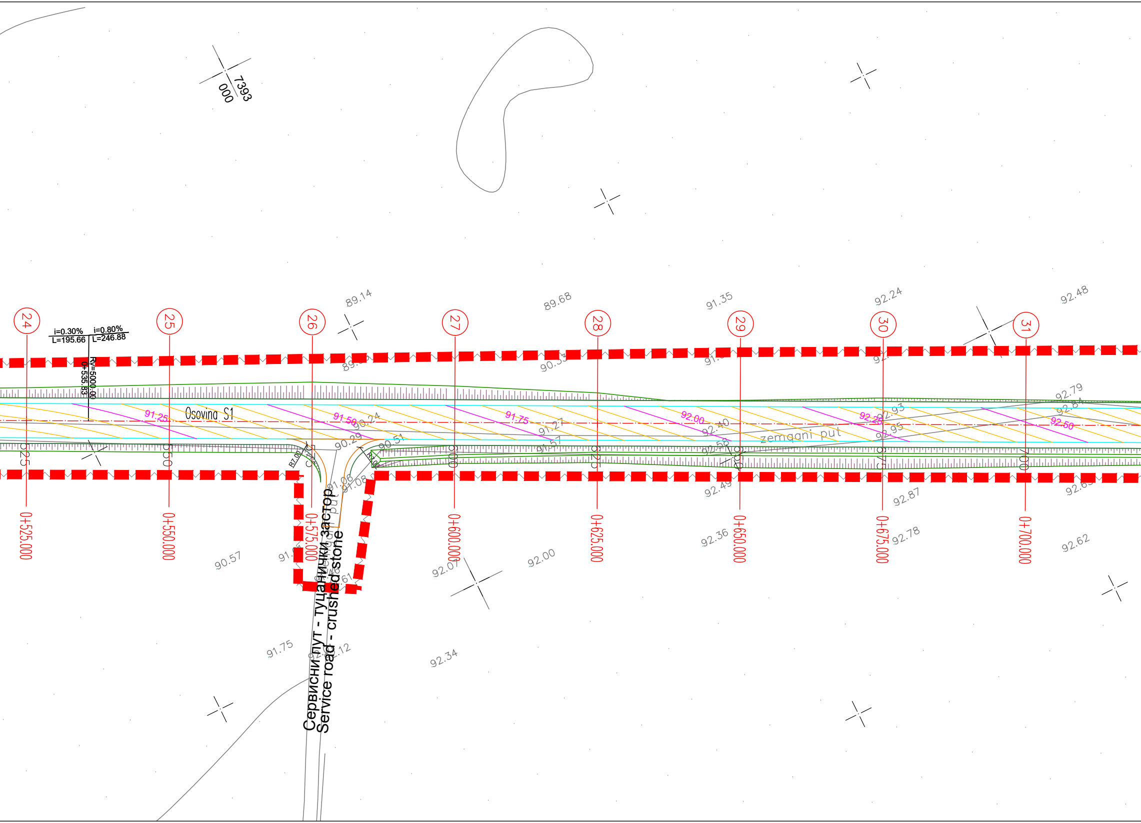
Цртеж:/ Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
LAYOUT PLAN

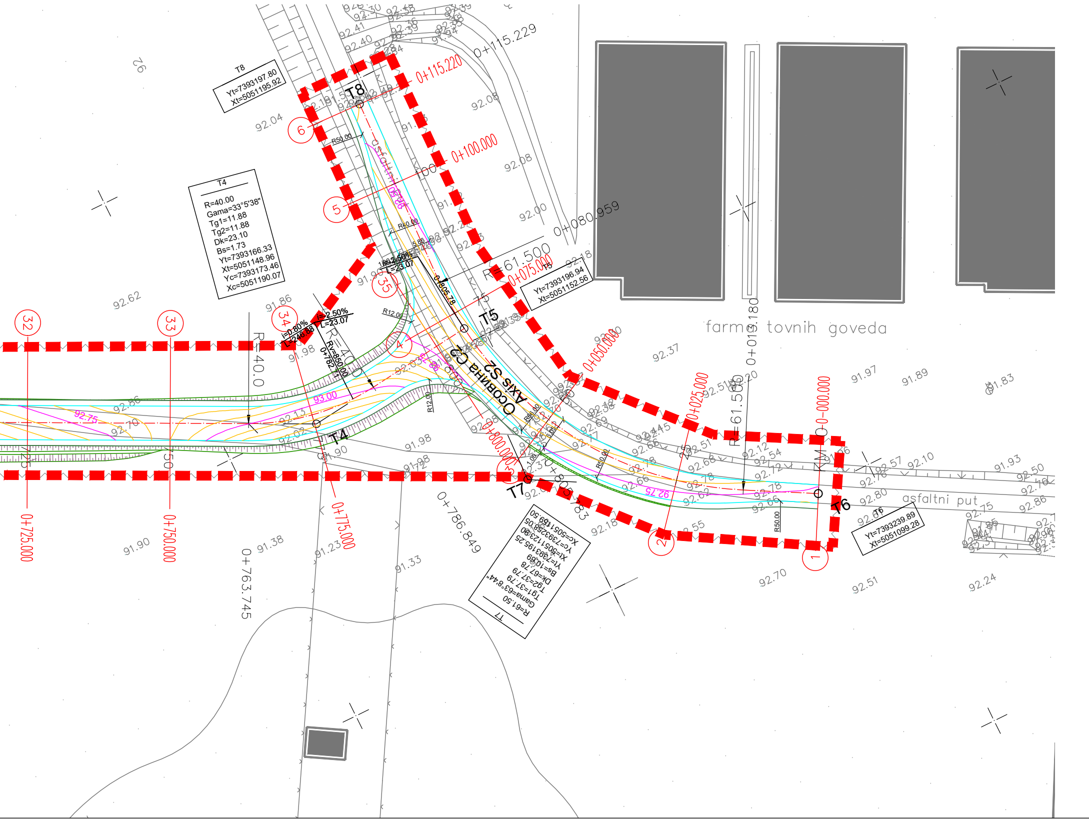
Врста тех. док.: / Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawin
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1


T2
R=30.00
Gama=12°37'15"
Tg1=3.32
Tg2=3.32
Dk=6.61
Bs=0.18
Yt=7392473.96
Xt=5051486.76
Yc=7392483.85
Xc=5051515.28
T3
R=100.00
Gama=13°34'49"
Tg1=11.91
Tg2=11.91
Dk=23.70
Bs=0.71
Yt=7392494.77
Xt=5051482.03
Yc=7392461.00
Xc=5051387.16
T1
Yt=7392469.62
Xt=5051488.82
T1
T2
T3
R=30.000
R=30.000
R=100.000
R=100.000
i=1.50%
L=86.03
i=1.50%
L=86.03
i=-5.00%
L=103.96
0+086.03
Rv=1500.00
0+000.00
Осовина C1
Axis C1
1
2
3
4
5
6
KM 0
0+000.000
0+001.493
0+008.101
0+014.208
0+025.000
0+037.910
0+050.000
0+075.000
0+100.000
0+125.000
0+130.90
R10.00
R30.00
R103.00
R97.00
R150.00
R150.00
R150.00
R150.00
6.00
1.00
1.00
93.50
93.75
93.00
93.00
92.75
92.50
92.25
92.00
91.75
91.50
91.98
91.95
92.28
92.09
92.40
92.37
92.58
92.80
92.32
91.97
91.85
91.86
91.40
92.67
92.74
92.56
93.41
93.41
93.28
92.62
92.08
91.89
91.96
92.21
zemljani put
VI SAD)
ВИ САД)


118+775.00
118+750.00
118+725.00
118+702.42
118+700.00
118+675.00
118+650.00
1726
1725
1724
1723
1722
1721
92
91
91.55
90.61
91.06
90.45
90.44
90.17
UNDERPASS B/H=12.25m / 5.20m
118+708.31
Сервисни пут - туцанички застор
Service road - crushed stone
Сервисни пут - туцанички застор
Service road - crushed stone
Сервисни пут - туцанички застор
Service road - crushed stone
Почетак подвожњака 0+226.31
Крај подвожњака 0+240.80
Почетак потпорног зида 0+155.45
Крај потпорног зида 0+309.93
i=-5.00% L=103.96
i=-0.50% L=87.69
Rv=1250.00 0+189.99
i=-0.50% L=87.69
i=4.00% L=62.49
Rv=1250.00 0+277.69
Суботица
ЦРПНА СТАНИЦА
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
150
175
200
225
250
275
300
325
0+150.000
0+175.000
0+200.000
0+225.000
0+226.312
0+240.802
0+250.000
0+275.000
0+300.000
0+325.000
Почетак линијске решетке
Почетак линијске решетке 0+325.00
91.25
91.00
90.75
90.50
90.25
90.00
89.75
89.50
89.25
89.00
88.75
88.50
88.25
R100.00
600


7392
800
5051
350
92
91
7392
950
90.57
90.26
90.41
5051
300
90.77
90.18
17
18
19
20
21
22
23
7392
900
i=4.00%
L=62.49
i=0.30%
L=195.66
1.00
6.00
1.00
R100.00
90.25
90.48
90.50
90.40
90.15
90.15
90.75
zemqani_put
90.10
90.18
90.30
90.18
91.00
90.08
90.04
350
375
400
425
450
475
500
7392
850
0+350.000
0+375.000
0+400.000
0+425.000
0+450.000
0+475.000
0+500.000
90.24
90.13
90.16
89.76
89.64
7392
800
5051
250
7392
750
91


7393
000
89.14
89.68
91.35
92.24
92.48
24
25
26
27
28
29
30
31
i=0.30%
L=195.66
i=0.80%
L=246.88
Rv=5000.00
0+535.83
Osovina S1
91.25
91.50
90.24
91.75
91.27
92.00
92.40
92.25
92.93
92.95
92.79
92.84
92.50
zemqani put
90.29
90.51
91.57
92.58
R7.00
R10
91.06
91.08
525
550
575
600
625
650
675
700
92.49
92.87
92.63
0+525.000
0+550.000
0+575.000
0+600.000
0+625.000
0+650.000
0+675.000
0+700.000
90.57
92.07
92.00
92.36
92.78
92.62
Сервисни пут - туцанички застор
Service road - crushed stone
91.75
92.12
92.34



T8
Yt=7393197.80
Xt=5051195.92
T4
R=40.00
Gama=33°5'38"
Tg1=11.88
Tg2=11.88
Dk=23.10
Bs=1.73
Yt=7393166.33
Xt=5051148.96
Yc=7393173.46
Xc=5051190.07
T5
Yt=7393196.94
Xt=5051152.56
T6
Yt=7393239.89
Xt=5051099.28
T7
R=61.50
Gama=63°8'44"
Tg1=37.79
Tg2=37.79
Dk=67.78
Bs=10.69
Yt=7393195.25
Xt=5051123.90
Yc=7393258.05
Xc=5051159.50
0+115.229
0+115.220
0+100.000
0+080.959
0+075.000
0+050.000
0+025.000
0+013.180
0-000.000
0+725.000
0+750.000
0+775.000
0+763.745
0+786.849
0+800.000
0+805.783
0+782.71
R=61.500
R=40.0
R50.00
R40.00
R12.00
R60.00
i=2.50%
L=23.07
i=0.80%
L=246.88
Rv=850.00
Osovina S2
Axis S2
farma tovnih goveda
asfaltni put
1
2
3
4
5
6
32
33
34
35
T4
T5
T6
T7
T8
92.62
92.04
92.08
92.00
92.37
91.97
91.89
91.83
91.98
91.90
91.38
91.23
91.33
92.70
92.51
92.24
93.00
92.75

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:

Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:

Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09

Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019

Петар Петровић, дипл.инж.грађ

Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd

China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:

ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

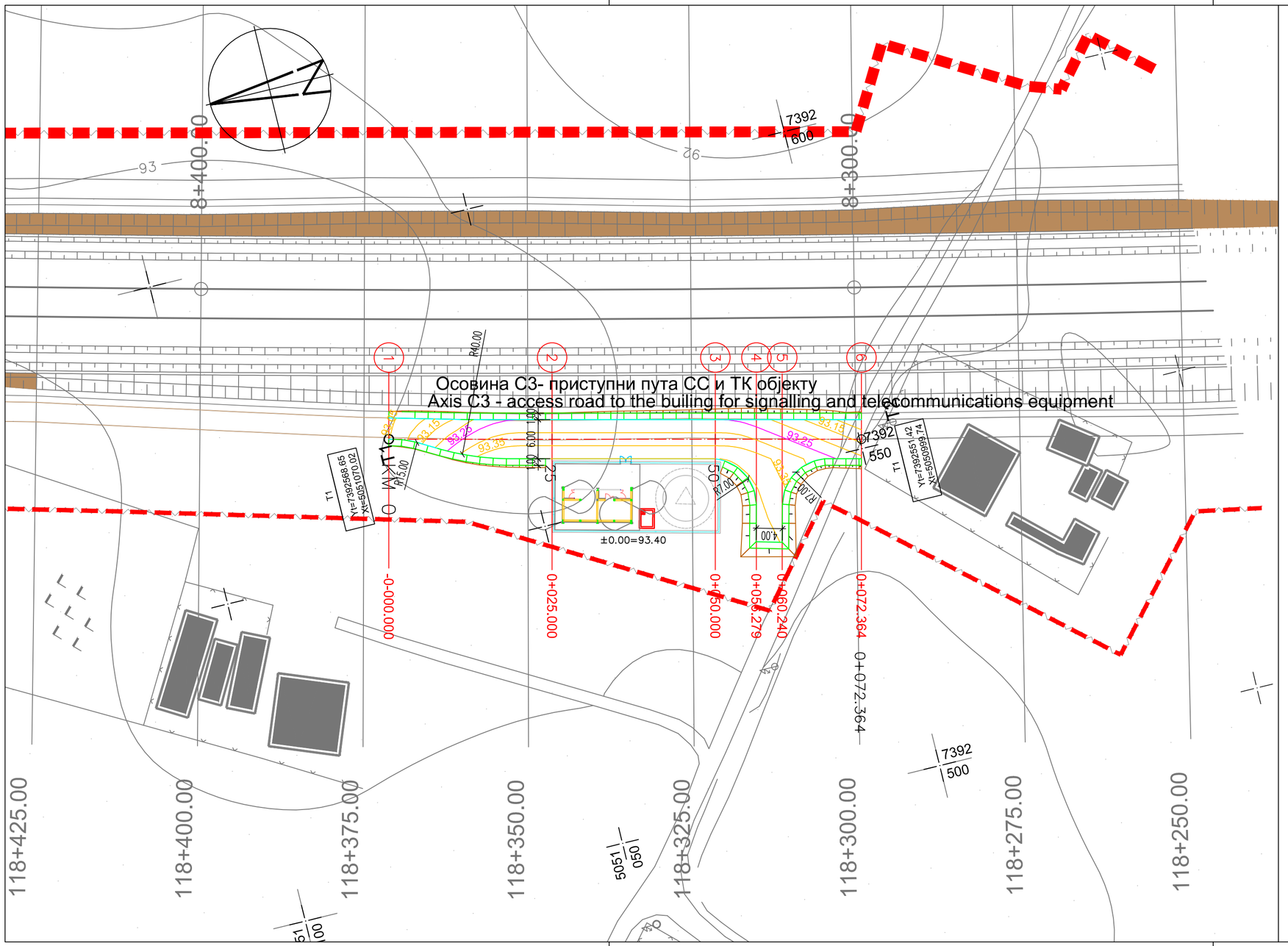
2/3-1.12.1.1 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК на км 118+339.46 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.12.1.1 Grade separation of rural road- underpass at km 118+708.31 of the railway line, Access road to the builing for signalling and telecommunications equipment at 118+339.46 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:

НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН
LEVELING PLAN

Размера:
Scale:
1:500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1.7-Ц2.2.1



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation S
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СР
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF S
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/I

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co, Ltd
China Railway International C
No.10 Fuxing Road,Haidian Di
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construc
No.85 Deshengmenwai Street,
P.R China, 100088

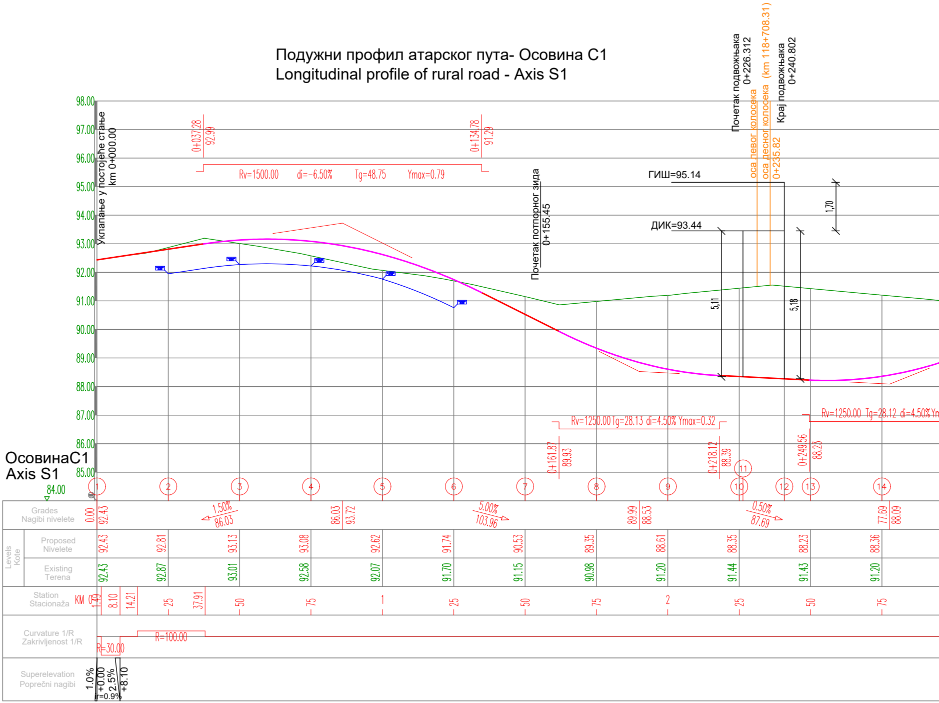
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБ
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИ
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RA
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KE

Део пројекта:/ Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.12.1.1 Денивелација атарског пута – подвожњак на
Приступни пут објекту СС и ТК на км 118+339.46 пруге - п
2/3-1.12.1.1 Grade separation of rural road- underpass at km
railway line, Access road to the builing for signalling and telecomm
at 118+339.46 of the railway line - civil engineering design

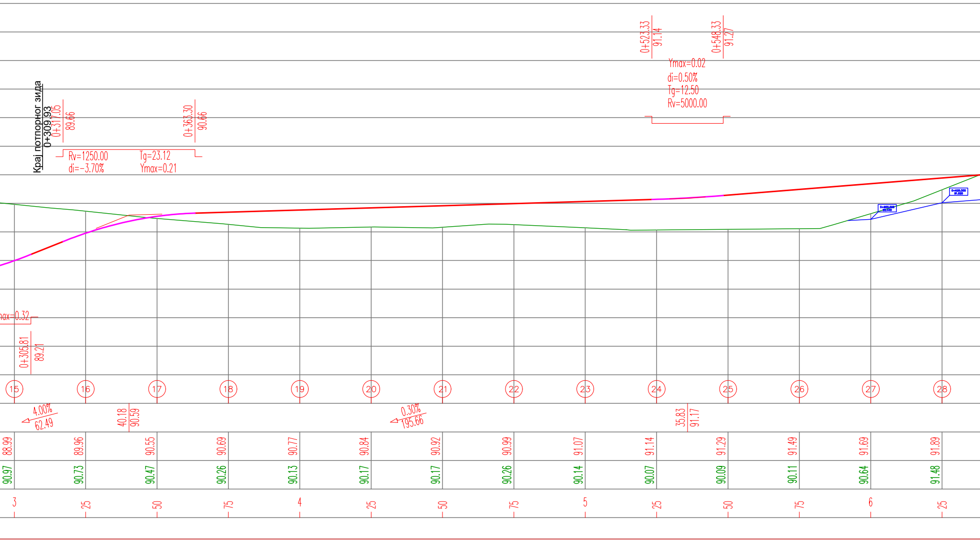
Цртеж:/ Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
LAYOUT PLAN

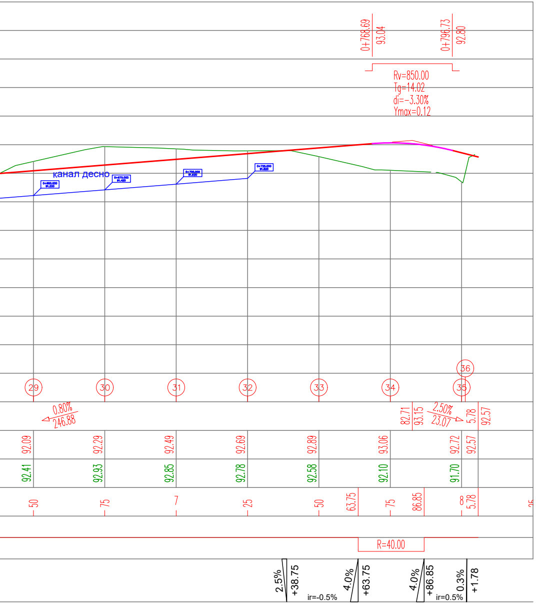
Врста тех. док.: / Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawin
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1

Подужни профил атарског пута- Осовина С1
Longitudinal profile of rural road - Axis S1

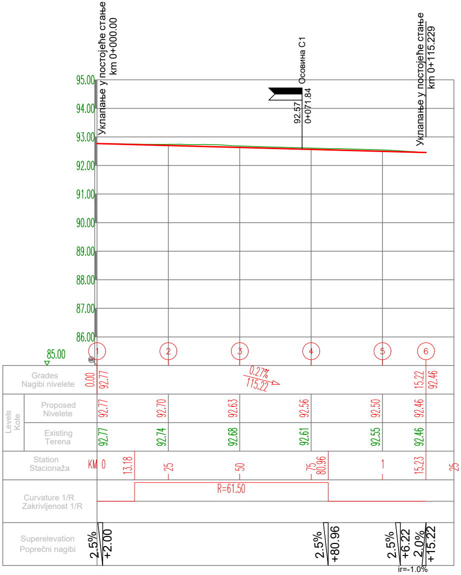

ОсовинаС1
Axis S1
98.00
97.00
96.00
95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
90.00
89.00
88.00
87.00
86.00
85.00
84.00
Уклапање у постојеће стање
km 0+000.00
0+037.28
92.99
0+134.78
91.29
Rv=1500.00 di=-6.50% Tg=48.75 Ymax=0.79
Почетак потпорног зида
0+155.45
Почетак подвожњака
0+226.312
оса левог колосека
оса десног колосека (km 118+708.31)
0+235.82
Крај подвожњака
0+240.802
ГИШ=95.14
ДИК=93.44
1,70
5,11
5,18
Rv=1250.00 Tg=28.13 di=4.50% Ymax=0.32
0+161.87
89.93
0+218.12
88.39
0+249.56
88.23
Rv=1250.00 Tg=28.12 di=4.50% Ym
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
Grades
Nagibi nivelete
0.00
92.43
1.50%
86.03
86.03
93.72
5.00%
103.96
89.99
88.53
0.50%
87.69
77.69
88.09
Levels
Kote
Proposed
Nivelete
Existing
Terena
Station
Stacionaža
KM 0
1.79
8.10
14.21
25
37.91
50
75
1
25
50
75
2
25
50
75
Curvature 1/R
Zakrivljenost 1/R
R=30.00
R=100.00
Superelevation
Poprečni nagibi
1.0%
+0.00
2.5%
+8.10
ir=0.9%

Levels / Kote	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14
Proposed Nivelete	92.43	92.81	93.13	93.08	92.62	91.74	90.53	89.35	88.61	88.35	88.23	88.36
Existing Terena	92.43	92.87	93.01	92.58	92.07	91.70	91.15	90.98	91.20	91.44	91.43	91.20


Крај потпорног зида
0+309.93
0+317.05
89.66
0+363.30
90.66
Rv=1250.00
di=-3.70%
Tg=23.12
Ymax=0.21
0+523.33
91.14
0+548.33
91.27
Ymax=0.02
di=0.50%
Tg=12.50
Rv=5000.00
0+600.000
90.640
0+625.000
91.020
max=0.32
0+305.81
89.21
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
4.00%
62.49
40.18
90.59
0.30%
195.66
35.83
91.17
88.99
89.96
90.55
90.69
90.77
90.84
90.92
90.99
91.07
91.14
91.29
91.49
91.69
91.89
90.97
90.73
90.47
90.26
90.13
90.17
90.17
90.26
90.14
90.07
90.09
90.11
90.64
91.48
3
25
50
75
4
25
50
75
5
25
50
75
6
25

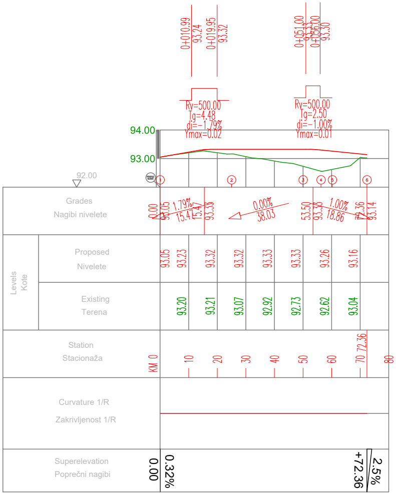

0+768.69
93.04
0+796.73
92.80
Rv=850.00
Tg=14.02
di=-3.30%
Ymax=0.12
канал десно
29
30
31
32
33
34
35
36
0.80%
246.88
82.71
93.15
2.50%
23.07
5.78
92.57
92.09
92.29
92.49
92.69
92.89
93.06
92.72
92.57
92.41
92.93
92.85
92.78
92.58
92.10
91.70
50
75
7
25
50
63.75
75
86.85
8
5.78
R=40.00
2.5%
+38.75
ir=-0.5%
4.0%
+63.75
4.0%
+86.85
ir=0.5%
0.3%
+1.78

ОсовинаC2
Axis S2


Уклапање у постојеће стање
km 0+000.00
Осовина C1
92.57
0+071.84
Уклапање у постојеће стање
km 0+115.229
95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
90.00
89.00
88.00
87.00
86.00
85.00
1
2
3
4
5
6
Grades
Nagibi nivelete
0.00
92.77
0.27%
115.22
15.22
92.46
Levels
Kote
Proposed
Nivelete
92.77
92.70
92.63
92.56
92.50
92.46
Existing
Terena
92.77
92.74
92.68
92.61
92.55
92.46
Station
Stacionaža
KM 0
13.18
25
50
75
80.96
1
15.23
25
Curvature 1/R
Zakrivljenost 1/R
R=61.50
Superelevation
Poprečni nagibi
2.5%
+2.00
2.5%
+80.96
2.5%
+6.22
2.0%
+15.22
ir=-1.0%

Подужни профил приступног пута СС и ТК објекту - Осовина С3

Longitudinal profile of access road to the builing for signalling and telecommunications equipment - Axis S3


0+010.99
93.24
0+019.95
93.32
0+051.00
93.33
0+056.00
93.30
Rv=500.00
Tg=4.48
di=-1.79%
Ymax=0.02
Rv=500.00
Tg=2.50
di=-1.00%
Ymax=0.01
94.00
93.00
92.00
1
2
3
4
5
6
Grades
Nagibi nivelete
0.00
93.05
1.79%
15.47
15.47
93.33
0.00%
38.03
53.50
93.33
1.00%
18.86
72.36
93.14
Levels
Kote
Proposed
Nivelete
93.05
93.23
93.32
93.32
93.33
93.33
93.26
93.16
Existing
Terena
93.20
93.21
93.07
92.92
92.73
92.62
93.04
Station
Stacionaža
KM 0
10
20
30
40
50
60
70
72.36
80
Curvature 1/R
Zakrivljenost 1/R
Superelevation
Poprečni nagibi
0.00
0.32%
+72.36
2.5%

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:

Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09

Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019

Петар Петровић, дипл.инж.грађ

Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

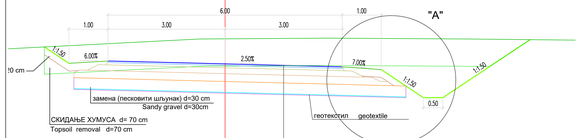
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.12.1.1 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК на км 118+339.46 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.12.1.1 Grade separation of rural road- underpass at km 118+708.31 of the railway line, Access road to the builing for signalling and telecommunications equipment at 118+339.46 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ
LONGITUDINAL PROFILE

Размера:
Scale:
1:1000/100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1.7-Ц3

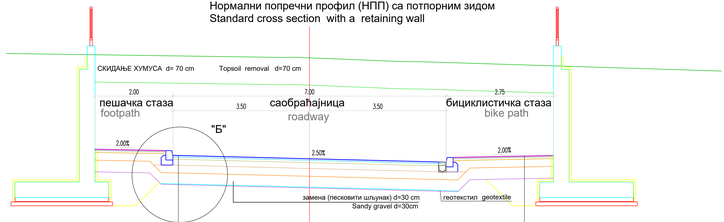
Нормални попречни профил (НПП) у усеку
Standard cross section - cut



КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

		Pavement structure:	
АБ 11	d=4 cm	Wearing course AB 11	d=4 cm
BNS 22A	d=6 cm	Bituminous base course BNS 22A	d=6 cm
DKA 0/31,5mm	d=15 cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
DKA 0/63mm	d=20 cm	Crushed stone 0/63mm	d=20 cm

Нормални попречни профил (НПП) са потпорним зидом
Standard cross section with a retaining wall

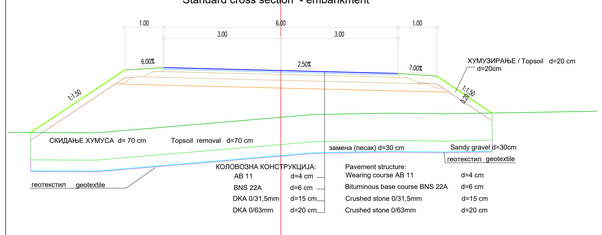


КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

		Pavement structure:	
АБ 11	d=4 cm	Wearing course AB 11	d=4 cm
BNS 22A	d=6 cm	Bituminous base course BNS 22A	d=6 cm
DKA 0/31,5mm	d=15 cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
DKA 0/63mm	d=20 cm	Crushed stone 0/63mm	d=20 cm

АБ 8	d=3 cm	Wearing course AB 8	d=3 cm
BNS 22	d=5 cm	Bituminous base course BNS 22	d=5 cm
DKA 0/31,5mm	d=20cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=20 cm

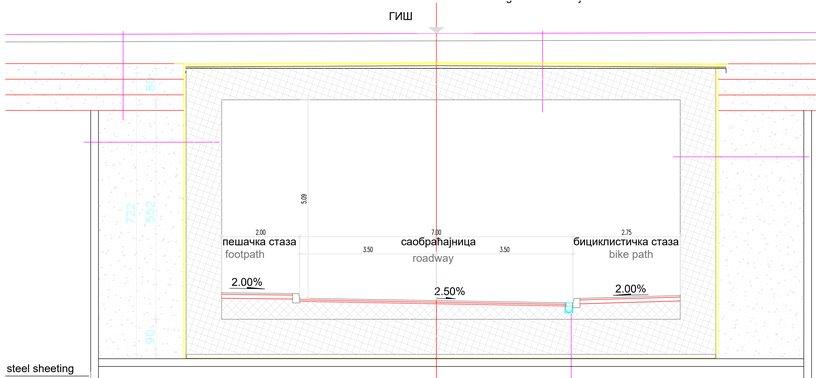
Standard cross section - embankment



КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

		Pavement structure:	
АБ 11	d=4 cm	Wearing course AB 11	d=4 cm
BNS 22A	d=6 cm	Bituminous base course BNS 22A	d=6 cm
DKA 0/31,5mm	d=15 cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
DKA 0/63mm	d=20 cm	Crushed stone 0/63mm	d=20 cm

ГИШ



steel sheeting
челична талпе

concrete layer for slope	слој за пад
isolation 1 cm	хидроизолација 1 цм
concrete slab 90 cm	АБ плоча 90 цм
isolation concrete cover 10 cm	заштитни бетон са рабиц мрежом 10 цм
isolation 1 cm	хидроизолација 1 цм
slab on grade 10 cm	плоча на разреду 10 цм

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашића 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 I/K0636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 I/1338 09
Александар Мунић, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: 430 H01/4079
Петар Петровић, дипл.инж.грађ.
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ.

Објекат: / Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАШАРИ)
BEOGRAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
ДЕО ПРУГЕ: ДРЖАВНА ГРАНИЦА – НОВИ ПЕТРОВАК (МЕЂАШАРИ)

ДИО ТРАСЕ / PART OF DESIGN:
ПРОЈЕКАТ ДРЖАВНОГ ОБЕЗБЕЊЕЊА / ROAD DESIGN

Уговорена пројектна документација: Главни пројекат
Contracted project documentation: Main design

Пројектовање пруге у оквиру ТС и ТЗ на км 119+330.40 је извршено у складу са Техничким условима за пројектовање железничке инфраструктуре ЈП „Железнице Србије“ бр. 25/1 од 15.01.2020. године.
Design of railway line within TS and TZ at km 119+330.40 was carried out in accordance with the Technical conditions for railway infrastructure design of PE "Railways of Serbia" No. 25/1 dated 15.01.2020.

Access road to the building for signalling and telecommunications equipment at 119+330.40 of the railway line – civil engineering design.

Руководилац пројекта / Project manager:
Милош Марковић, дипл.грађ.инж.

Контрола / Checked by:
Милош Марковић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант / Chief designer:
др Лончина Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Лончина Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола / Internal control:
Yang Xueyong, Master & Xu Da, Master

Број техн. док. / Doc. No.: 04.2021.-2020-001-FC-2/3-1.-12.1.1.1-Ц4-1

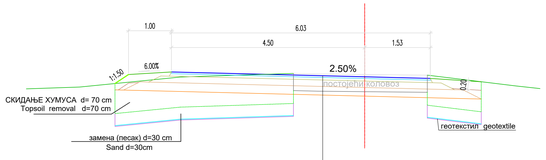
Број пројекта / Project No.: ПГД / DCP

Датум / Date: 04.2021.

Назив бр. / Doc. title:
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ И ДЕТАЉИ
STANDARD CROSS SECTIONS AND DETAILS

Размера / Scale: 1:50; 1:25

Нормални попречни профил (НПП)- Осовине С2
Standard cross section - Axis S2



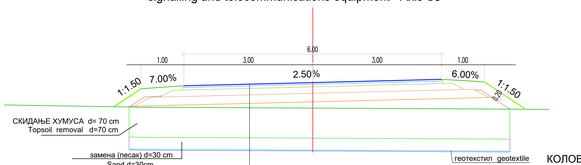
КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

AB 11	d=4 cm
BNS 22A	d=6 cm
DKA 0/31,5mm	d=15 cm
DKA 0/63mm	d=20 cm

Pavement structure:

Wearing course AB 11	d=4 cm
Bituminous base course BNS 22A	d=6 cm
Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
Crushed stone 0/63mm	d=20 cm

Нормални попречни профил (НПП) приступног пута СС и ТК објекту - Осовина С3
Standard cross section of access road to the builing for signalling and telecommunications equipment - Axis S3



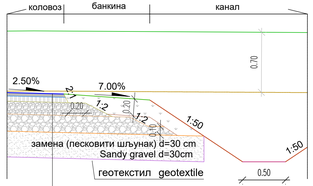
КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

AB 11	d=4 cm
BNS 22A	d=6 cm
DKA 0/31,5mm	d=15 cm
DKA 0/63mm	d=20 cm

Pavement structure:

Wearing course AB 11	d=4 cm
Bituminous base course BNS 22A	d=6 cm
Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
Crushed stone 0/63mm	d=20 cm

Детаљ "А" R 1:25



КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

AB 11	d=4 cm
BNS 22A	d=6 cm
DKA 0/31,5mm	d=15 cm
DKA 0/63mm	d=20 cm

Pavement structure:

Wearing course AB 11	d=4 cm
Bituminous base course BNS 22A	d=6 cm
Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
Crushed stone 0/63mm	d=20 cm

Детаљ "Б" R 1:25

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

AB 11	d=4 cm
BNS 22A	d=6 cm
DKA 0/31,5mm	d=15 cm
DKA 0/63mm	d=20 cm

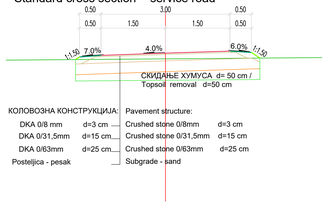
Pavement structure:

Wearing course AB 11	d=4 cm
Bituminous base course BNS 22A	d=6 cm
Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
Crushed stone 0/63mm	d=20 cm

AB 8	d=3 cm
BNS 22	d=5 cm
DKA 0/31,5mm	d=20 cm

Wearing course AB 8	d=3 cm
Bituminous base course BNS 22	d=5 cm
Crushed stone 0/31,5mm	d=20 cm

Нормални попречни профил (НПП) сервисног пута
Standard cross section - service road



КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

DKA 0/8 mm	d=3 cm
DKA 0/31,5mm	d=15 cm
DKA 0/63mm	d=25 cm
Posteljica - pesak	

Pavement structure:

Crushed stone 0/8mm	d=3 cm
Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
Crushed stone 0/63mm	d=25 cm
Subgrade - sand	

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Koste Racina 165; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 I1008036 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 1138 09
Александар Мунић, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: 430 M0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ.
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ.

Инвеститор / пројектић / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, Немања 6/VI, Belgrade

China Railway International Corporation Ltd.
No.20, Fuxingmennei Street,Xicheng District,Beijing, P.R. China, 100038

China Communications Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing, P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
БЕОГРАД – СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ОРУЂЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

ДИО ПРОЈЕКТА / PART OF Design:
ПУТЕВИ/ ДРЖАВНА САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.12.1.1 Денивелисана укрштања пута – подземне на км 118+708,31 пруге
Пресецање пут објекта (СС и ТК на км 118+329,46 пруге – подземном пролазом
2/3-1.12.1.1 Grade separation of rural road- underpass at km 118+708,31 of the
Crossing road object (access to the building for signalling and telecommunications equipment
at km 118+329,46 of the railway line – civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ И ДЕТАЉИ
STANDARD CROSS SECTIONS AND DETAILS

Размера: / Scale:
1:50; 1:25

Врста тех. док.: / Type of Tech. Docum.: ПТД / DOP

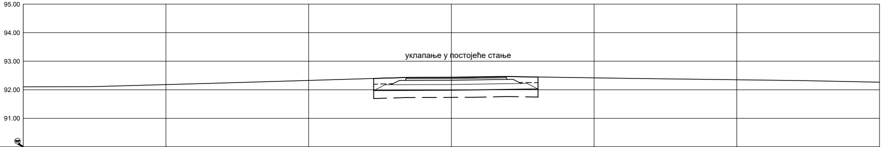
Цртеж бр. /Drawing No.:
2020-001-FC-2/3-1.12.1.1.7-L24

04.2021.

①

0+000.00

Fish=4.03 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=1.73 m2
Fib=0.11 m2
Fdk31=0.64 m2
Fdk63=1.07 m2
Fn=1.48 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=5.76 m
Lpt=5.76 m
Lh=1.34 m

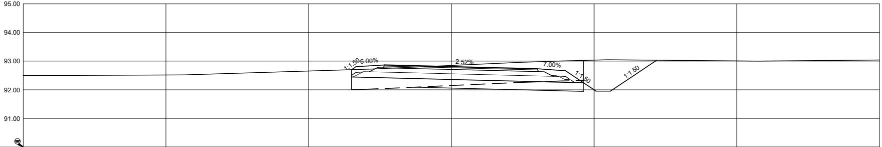


Existing Levels Коте терена	92.39	92.43	92.43	92.46	92.45
Proposed Levels Projektovane kote	92.39	92.43	92.43	92.46	92.45
Offsets Одстојања	-2.72	-1.57	0.00	1.91	3.04

②

0+025.00

Fish=5.69 m2
Fis-k=1.85 m2
Fis=1.20 m2
Fib=0.05 m2
Fdk31=0.92 m2
Fdk63=1.46 m2
Fn=1.47 m2
Fzam=1.13 m2
Lpos=8.13 m
Lpt=8.13 m
Lh=1.30 m

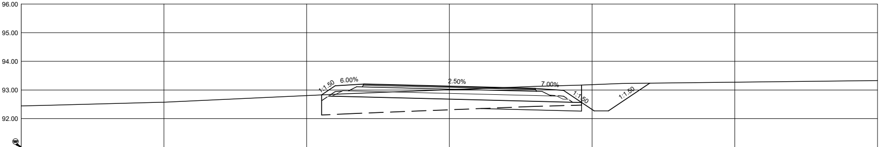


Existing Levels Коте терена	92.70	92.71	92.74	92.85	92.98	93.01	93.04	93.05	93.03
Proposed Levels Projektovane kote	92.70	92.81	92.87	92.81	92.73	92.66	91.95	91.95	93.03
Offsets Одстојања	-3.50	-3.34	-2.34	0.00	3.00	4.00	5.07	5.57	7.19

③

0+050.00

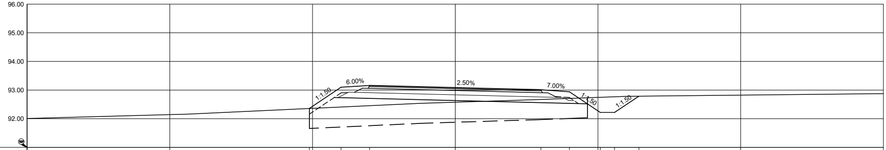
Fish=6.37 m2
Fis-k=1.49 m2
Fis=0.38 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=3.33 m2
Fzam=0.38 m2
Lpos=8.87 m
Lpt=9.11 m
Lh=1.68 m



Existing Levels Коте терена	92.83	92.85	92.89	93.01	93.13	93.15	93.19	93.21	93.24
Proposed Levels Projektovane kote	92.83	93.14	93.20	93.13	93.05	92.98	92.27	92.27	93.24
Offsets Одстојања	-4.48	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.07	5.57	7.02

④ 0+075.00

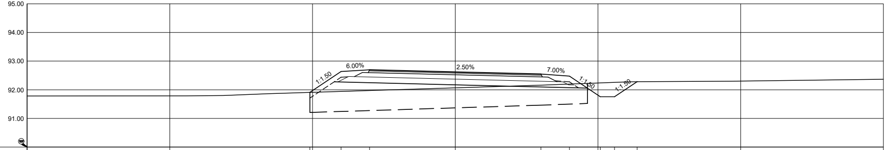
Fish=6.82 m2
Fis-k=0.67 m2
Fis=2.92 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=7.35 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.87 m
Lpt=9.75 m
Lh=2.45 m



Existing Levels Коте терена	92.36	92.41	92.46	92.58	92.67	92.71	92.75	92.77	92.79
Proposed Levels Projektovane kote	92.36	93.10	93.16	93.08	93.01	92.94	92.22	92.22	92.79
Offsets Одстојања	-5.11	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.08	5.58	6.44

⑤ 0+100.00

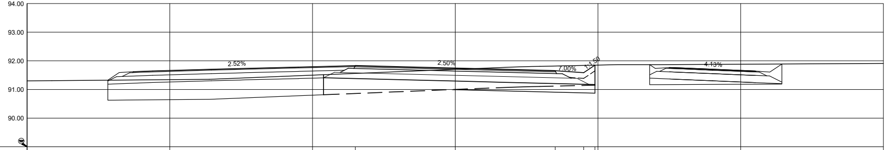
Fish=6.81 m2
Fis-k=0.59 m2
Fis=2.92 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=7.69 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.87 m
Lpt=9.73 m
Lh=2.43 m



Existing Levels Коте терена	91.91	91.94	91.97	92.07	92.16	92.20	92.24	92.26	92.28
Proposed Levels Projektovane kote	91.91	92.64	92.70	92.62	92.55	92.48	91.76	91.76	92.28
Offsets Одстојања	-5.09	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.08	5.58	6.37

⑥ 0+125.00

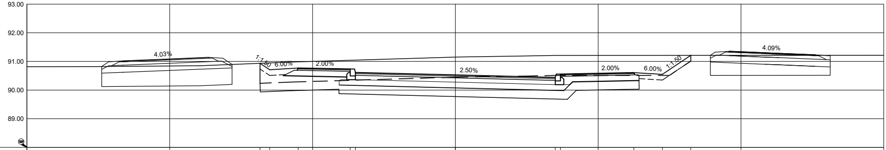
Fish=6.66 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.75 m2
Fib=0.15 m2
Fdk31=1.17 m2
Fdk63=1.92 m2
Fn=2.77 m2
Fzam=0.75 m2
Lpos=9.52 m
Lpt=9.52 m
Lh=0.97 m



Existing Levels Коте терена	91.56	91.70	91.82	91.84	91.85
Proposed Levels Projektovane kote	91.83	91.74	91.66	91.59	91.85
Offsets Одстојања	-3.50	0.00	3.50	4.50	4.89

⑦ 0+150.00

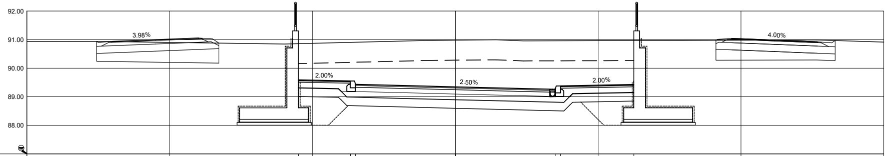
Fish=10.37 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=7.40 m2
Fib=0.00 m2
Fdk31=1.05 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=0.64 m2
Fzam=4.02 m2
Lpos=2.71 m
Lpt=13.25 m
Lh=2.98 m



Existing Levels Коте терена	90.94	90.95	90.99	91.04	91.05	91.15	91.21	91.21	91.21	91.21	91.21
Proposed Levels Projektovane kote	90.94	90.71	90.77	90.73	90.61	90.53	90.44	90.56	90.61	90.55	91.21
Offsets Одстојања	-6.84	-6.50	-5.50	-3.68	-3.50	0.00	3.50	3.68	6.25	7.25	8.24

⑧ 0+175.00

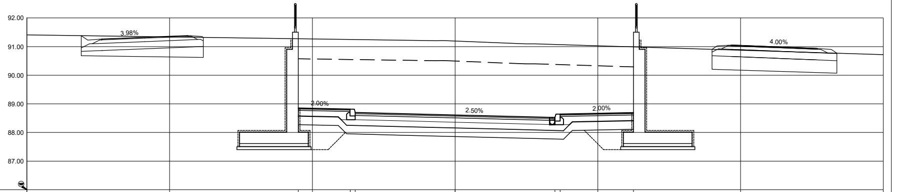
Fish=8.22 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=18.27 m2
Fib=0.00 m2
Fdk31=1.05 m2
Fdk63=1.56 m2
Fn=0.00 m2
Fzam=3.52 m2
Lpos=11.72 m
Lpt=12.00 m
Lh=0.00 m



Existing Levels Коте терена	90.86	90.90	90.91	90.98	90.96	90.96	90.97
Proposed Levels Projektovane kote	89.59	89.55	89.43	89.35	89.26	89.38	89.43
Offsets Одстојања	-5.50	-3.67	-3.50	0.00	3.50	3.68	6.25

⑨ 0+200.00

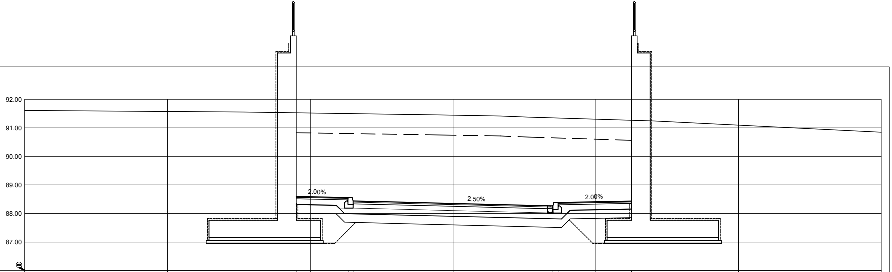
Fish=8.22 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=29.38 m2
Fib=0.00 m2
Fdk31=1.05 m2
Fdk63=1.56 m2
Fn=0.00 m2
Fzam=3.52 m2
Lpos=11.72 m
Lpt=12.00 m
Lh=0.00 m



Existing Levels Коте терена	91.27	91.25	91.25	91.20	91.08	91.07	90.99
Proposed Levels Projektovane kote	88.85	88.82	88.70	88.61	88.52	88.64	88.69
Offsets Одстојања	-5.50	-3.67	-3.50	0.00	3.50	3.68	6.25

⑩ 0+225.00

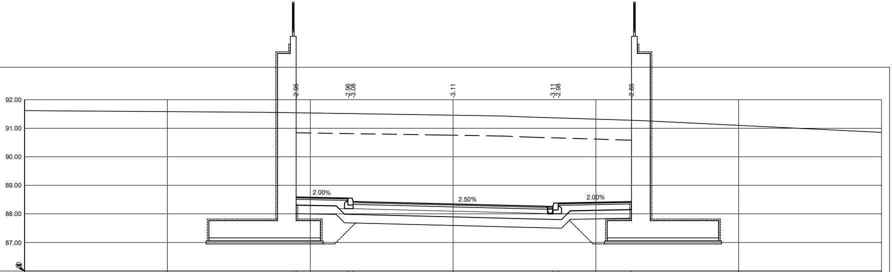
Fish=8.22 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=35.48 m2
Fib=0.00 m2
Fdk31=1.05 m2
Fdk63=1.56 m2
Fn=0.00 m2
Fzam=3.52 m2
Lpos=11.72 m
Lpt=12.00 m
Lh=0.00 m



Existing Levels Коте терена	91.53	91.50	91.50	91.44	91.35	91.34	91.27
Proposed Levels Projektovane kote	88.60	88.56	88.44	88.35	88.26	88.38	88.44
Offsets Одстојања	-5.50	-3.67	-3.50	0.00	3.50	3.68	6.25

⑪ 0+226.31

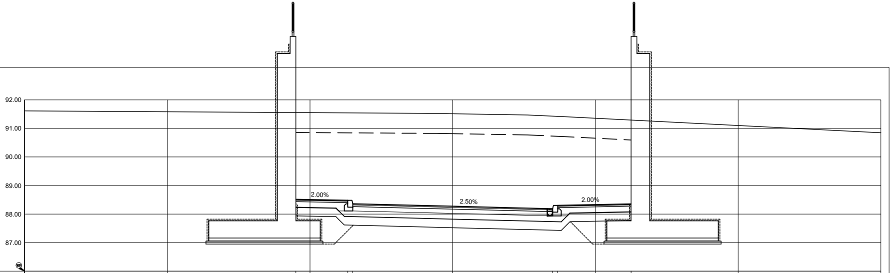
Fish=8.22 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=35.72 m2
Fib=0.00 m2
Fdk31=1.05 m2
Fdk63=1.56 m2
Fn=0.00 m2
Fzam=3.52 m2
Lpos=11.72 m
Lpt=12.00 m
Lh=0.00 m



Existing Levels Коте терена	91.54	91.51	91.51	91.46	91.37	91.36	91.28
Proposed Levels Projektovane kote	88.59	88.55	88.43	88.34	88.26	88.38	88.43
Offsets Одстојања	-5.50	-3.67	-3.50	0.00	3.50	3.68	6.25

⑫ **0+240.80**

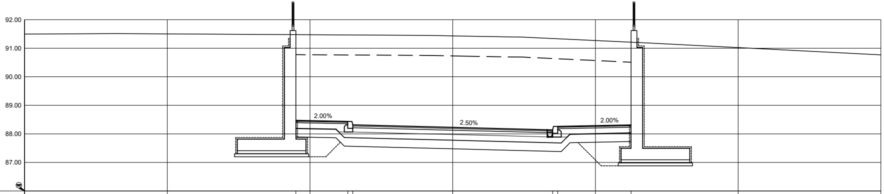
Fish=8.22 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=37.12 m2
Fib=0.00 m2
Fdk31=1.05 m2
Fdk63=1.56 m2
Fn=0.00 m2
Fzam=3.52 m2
Lpos=11.72 m
Lpt=12.00 m
Lh=0.00 m



Existing Levels Коте терена	91.56	91.54	91.54	91.51	91.43	91.42	91.29
Proposed Levels Projektovane kote	88.52	88.48	88.36	88.27	88.18	88.30	88.36
Offsets Одстојања	-5.50	-3.67	-3.50	0.00	3.50	3.68	6.25

⑬ **0+250.00**

Fish=8.22 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=36.66 m2
Fib=0.00 m2
Fdk31=1.05 m2
Fdk63=1.56 m2
Fn=0.00 m2
Fzam=3.52 m2
Lpos=11.72 m
Lpt=12.00 m
Lh=0.00 m



Existing Levels Коте терена	91.47	91.46	91.46	91.43	91.34	91.33	91.21
Proposed Levels Projektovane kote	88.47	88.43	88.31	88.23	88.14	88.26	88.31
Offsets Одстојања	-5.50	-3.67	-3.50	0.00	3.50	3.68	6.25

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd

Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.12.1.1 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге. Приступни пут објекту СС и ТК на км 118+339.46 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.12.1.1 Grade separation of rural road- underpass at km 118+708.31 of the railway line, Access road to the builing for signalling and telecommunications equipment at 118+339.46 of the railway line - civil engineering design

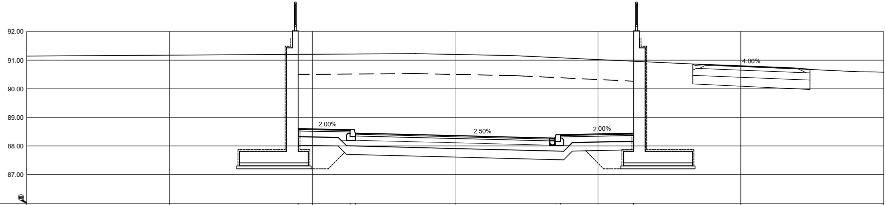
Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

Размера:
Scale:
1:100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1.7-Ц5.1

⑭ 0+275.00

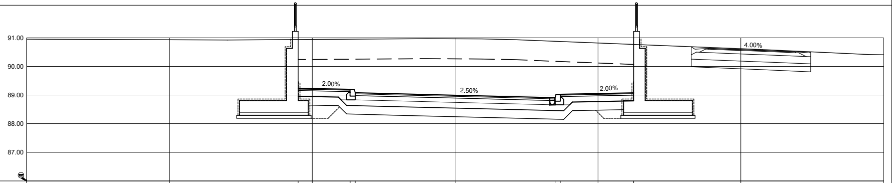
Fish=8.22 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=32.25 m2
Fib=0.00 m2
Fdk31=1.05 m2
Fdk63=1.56 m2
Fn=0.00 m2
Fzam=3.52 m2
Lpos=11.72 m
Lpt=12.00 m
Lh=0.00 m



Existing Levels Коте терена	91.20	91.21	91.22	91.20	91.09	91.08	90.96
Proposed Levels Projektovane kote	88.60	88.57	88.45	88.36	88.27	88.39	88.44
Offsets Одстојања	-5.50	-3.67	-3.50	0.00	3.50	3.68	6.25

⑮ 0+300.00

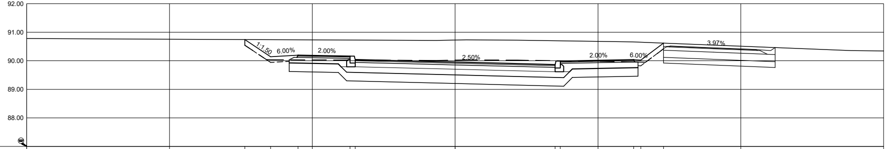
Fish=8.22 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=20.95 m2
Fib=0.00 m2
Fdk31=1.05 m2
Fdk63=1.56 m2
Fn=0.00 m2
Fzam=3.36 m2
Lpos=11.72 m
Lpt=11.30 m
Lh=0.00 m



Existing Levels Коте терена	90.94	90.95	90.95	90.97	90.88	90.87	90.77
Proposed Levels Projektovane kote	89.24	89.20	89.08	88.99	88.91	89.03	89.08
Offsets Одстојања	-5.50	-3.67	-3.50	0.00	3.50	3.68	6.25

⑯ 0+325.00

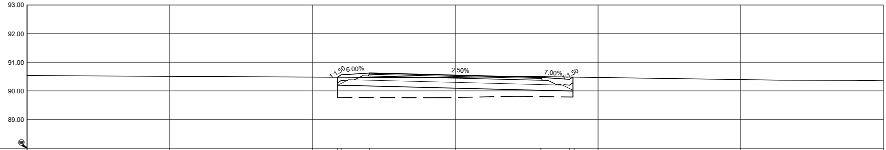
Fish=9.91 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=8.55 m2
Fib=0.00 m2
Fdk31=1.05 m2
Fdk63=1.56 m2
Fn=0.00 m2
Fzam=3.66 m2
Lpos=12.17 m
Lpt=12.46 m
Lh=3.51 m



Existing Levels Коте терена	90.74	90.74	90.73	90.73	90.73	90.73	90.70	90.70	90.66	90.65	90.62
Proposed Levels Projektovane kote	90.74	90.14	90.20	90.16	90.04	89.95	89.87	89.99	90.04	90.02	90.62
Offsets Одстојања	-7.36	-6.46	-5.50	-3.68	-3.50	0.00	3.50	3.68	6.25	6.50	7.30

⑰ 0+350.00

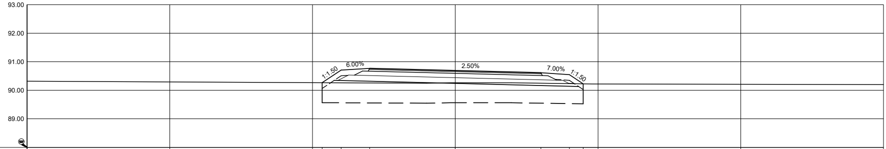
Fish=5.78 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.07 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.58 m2
Fn=2.60 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.25 m
Lpt=8.25 m
Lh=1.03 m



Existing Levels Коте терена	90.48	90.48	90.47	90.47	90.50	90.48	90.48
Proposed Levels Projektovane kote	90.48	90.56	90.62	90.55	90.47	90.40	90.48
Offsets Одстојања	-4.13	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	4.16

⑱ 0+375.00

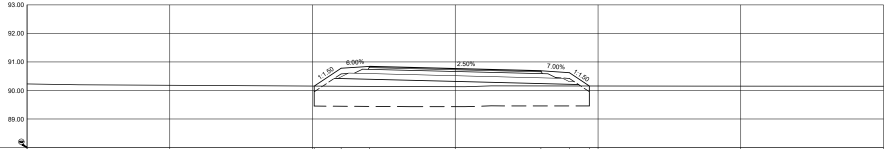
Fish=6.40 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=6.23 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.56 m
Lpt=9.14 m
Lh=2.10 m



Existing Levels Коте терена	90.27	90.26	90.26	90.26	90.25	90.23	90.23
Proposed Levels Projektovane kote	90.27	90.71	90.77	90.69	90.62	90.55	90.23
Offsets Одстојања	-4.66	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	4.48

⑲ 0+400.00

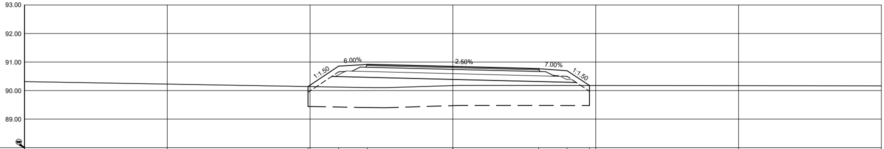
Fish=6.75 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=6.19 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.56 m
Lpt=13.67 m
Lh=2.70 m



Existing Levels Коте терена	90.15	90.15	90.14	90.13	90.16	90.16	90.16
Proposed Levels Projektovane kote	90.15	90.78	90.84	90.77	90.69	90.62	90.16
Offsets Одстојања	-4.94	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	4.70

⑳ **0+425.00**

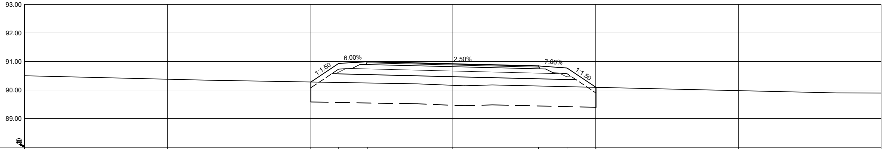
Fish=6.90 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=8.98 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.56 m
Lpt=9.85 m
Lh=2.95 m



Existing Levels Коте терена	90.14	90.12	90.11	90.17	90.18	90.18	90.18
Proposed Levels Projektovane kote	90.14	90.86	90.92	90.84	90.77	90.70	90.18
Offsets Одстојања	-5.07	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	4.78

㉑ **0+450.00**

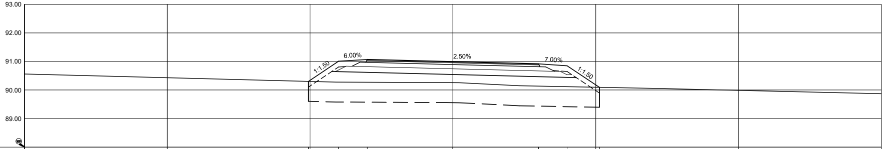
Fish=6.99 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=9.41 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.56 m
Lpt=9.99 m
Lh=3.12 m



Existing Levels Коте терена	90.28	90.27	90.25	90.17	90.14	90.12	90.10
Proposed Levels Projektovane kote	90.28	90.93	90.99	90.92	90.84	90.77	90.10
Offsets Одстојања	-4.97	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.01

㉒ **0+475.00**

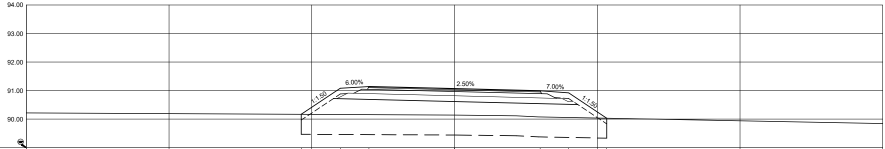
Fish=7.13 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=10.00 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.56 m
Lpt=10.19 m
Lh=3.35 m



Existing Levels Коте терена	90.30	90.28	90.27	90.26	90.14	90.12	90.09
Proposed Levels Projektovane kote	90.30	91.01	91.07	90.99	90.92	90.85	90.09
Offsets Одстојања	-5.06	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.13

㉓ 0+500.00

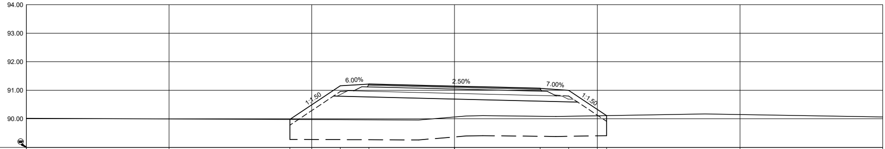
Fish=7.49 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=12.00 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.56 m
Lpt=10.70 m
Lh=3.98 m



Existing Levels Коте терена	90.17	90.16	90.16	90.14	90.08	90.06	90.03
Proposed Levels Projektovane kote	90.17	91.08	91.14	91.07	90.99	90.92	90.03
Offsets Одстојања	-5.37	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.33

㉔ 0+525.00

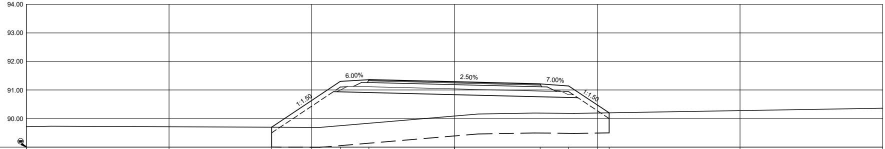
Fish=7.77 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=13.98 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.56 m
Lpt=11.10 m
Lh=4.45 m



Existing Levels Коте терена	89.98	89.97	89.97	90.07	90.09	90.09	90.11
Proposed Levels Projektovane kote	89.98	91.16	91.22	91.14	91.07	91.00	90.11
Offsets Одстојања	-5.77	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.33

㉕ 0+550.00

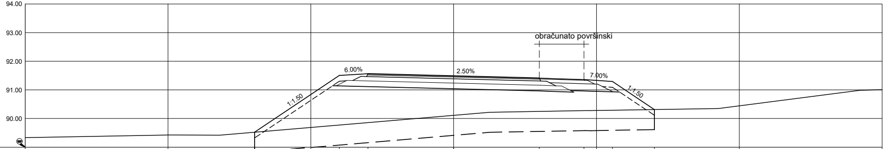
Fish=7.10 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=16.41 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.56 m
Lpt=11.84 m
Lh=5.32 m



Existing Levels Коте терена	89.70	89.75	89.84	90.09	90.19	90.18	90.20
Proposed Levels Projektovane kote	89.70	91.30	91.36	91.29	91.21	91.14	90.20
Offsets Одстојања	-6.41	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.42

㉖ 0+575.00

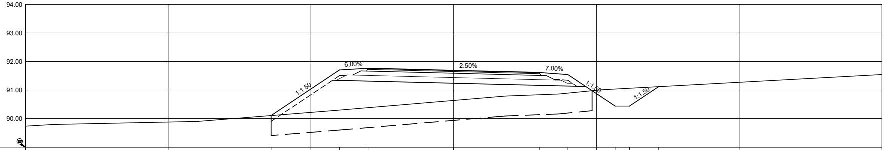
Fish=9.80 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.07 m2
Fdk31=1.03 m2
Fdk63=1.58 m2
Fn=20.87 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=10.16 m
Lpt=14.03 m
Lh=5.89 m



Existing Levels Коте терена	89.52	89.77	89.86	90.11	90.25	90.28	90.29	90.31
Proposed Levels Projektovane kote	89.52	91.50	91.56	91.49	91.41	91.36	91.29	90.31
Offsets Одстојања	-6.97	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.56	5.56	7.03

㉗ 0+600.00

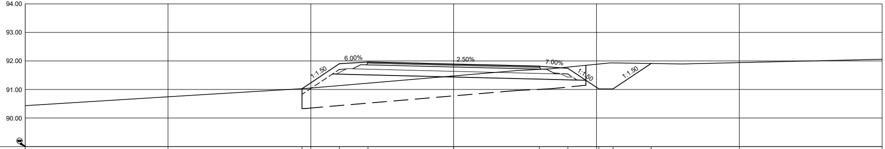
Fish=7.87 m2
Fis-k=0.87 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=14.12 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.87 m
Lpt=11.28 m
Lh=3.99 m



Existing Levels Коте терена	90.11	90.30	90.38	90.64	90.84	90.89	91.04	91.06	91.12
Proposed Levels Projektovane kote	90.11	91.70	91.76	91.69	91.61	91.54	90.44	90.44	91.12
Offsets Одстојања	-6.39	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.66	6.16	7.18

㉘ 0+625.00

Fish=6.96 m2
Fis-k=1.55 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=6.62 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.87 m
Lpt=9.98 m
Lh=2.69 m



Existing Levels Коте терена	91.03	91.14	91.22	91.48	91.70	91.79	91.89	91.93	91.91
Proposed Levels Projektovane kote	91.03	91.90	91.96	91.89	91.81	91.74	91.02	91.02	91.91
Offsets Одстојања	-5.31	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.08	5.58	6.92

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:

Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници:/ Associates:

Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09

Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019

Петар Петровић, дипл.инж.грађ

Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола:/ Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант:/ Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:/ Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.

China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта:/ Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.12.1.1 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК на км 118+339.46 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.12.1.1 Grade separation of rural road- underpass at km 118+708.31 of the railway line, Access road to the builing for signalling and telecommunications equipment at 118+339.46 of the railway line - civil engineering design

Цртеж:/ Drawing:

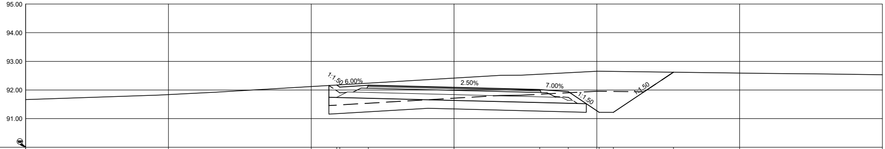
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

Размера:
Scale:
1:100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1.7-Ц5.2

㉙
0+650.00

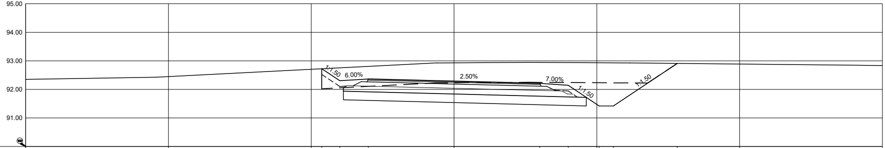
Fish=8.08 m2
Fis-k=1.01 m2
Fis=3.88 m2
Fib=0.15 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=0.50 m2
Fzam=2.70 m2
Lpos=9.01 m
Lpt=9.02 m
Lh=1.57 m


95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
1:1.50
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50
1:1.50

Existing Levels Коте терена	92.17	92.18	92.24	92.41	92.55	92.60	92.66	92.65	92.62
Proposed Levels Projektovane kote	92.17	92.10	92.16	92.09	92.01	91.94	91.22	91.22	92.62
Offsets Одстојања	-4.10	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.08	5.58	7.68

㉚
0+675.00

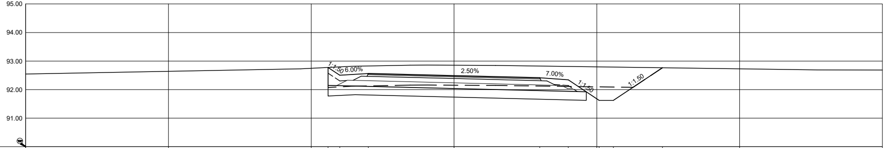
Fish=8.35 m2
Fis-k=1.19 m2
Fis=5.74 m2
Fib=0.21 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=0.00 m2
Fzam=2.55 m2
Lpos=8.63 m
Lpt=8.51 m
Lh=1.87 m


95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
1:1.50
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50
1:1.50

Existing Levels Коте терена	92.72	92.76	92.81	92.93	92.95	92.94	92.93	92.93	92.91
Proposed Levels Projektovane kote	92.72	92.30	92.36	92.29	92.21	92.14	91.42	91.42	92.91
Offsets Одстојања	-4.63	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.08	5.58	7.81

㉛
0+700.00

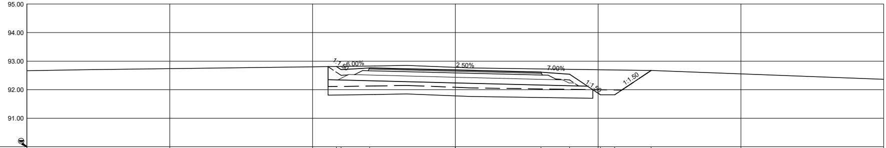
Fish=7.83 m2
Fis-k=0.54 m2
Fis=3.65 m2
Fib=0.16 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=0.03 m2
Fzam=2.72 m2
Lpos=9.04 m
Lpt=9.04 m
Lh=1.60 m


95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
1:1.50
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50
1:1.50

Existing Levels Коте терена	92.78	92.80	92.83	92.85	92.82	92.81	92.80	92.79	92.77
Proposed Levels Projektovane kote	92.78	92.50	92.56	92.49	92.41	92.34	91.62	91.62	92.77
Offsets Одстојања	-4.41	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.08	5.58	7.30

㉜ 0+725.00

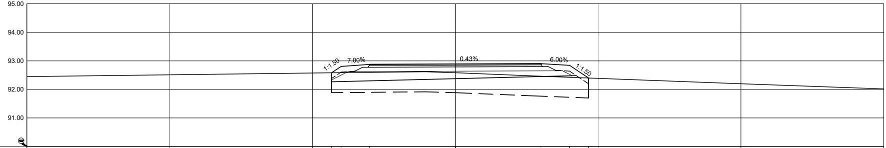
Fish=7.56 m2
Fis-k=0.13 m2
Fis=2.78 m2
Fib=0.18 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=1.43 m2
Fzam=2.78 m2
Lpos=9.09 m
Lpt=9.28 m
Lh=1.66 m


95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
1:1.50
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50
1:1.50

Existing Levels Коте терена	92.81	92.81	92.83	92.78	92.73	92.71	92.70	92.69	92.67
Proposed Levels Projektovane kote	92.81	92.70	92.76	92.69	92.61	92.54	91.82	91.82	92.67
Offsets Одстојања	-4.16	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.08	5.58	6.86

㉝ 0+750.00

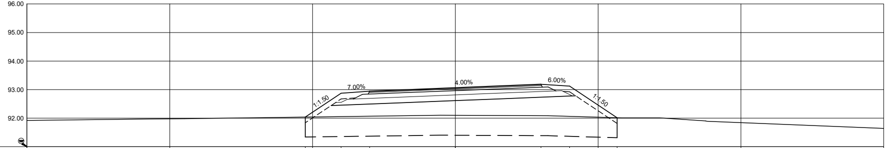
Fish=6.29 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.07 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=2.12 m2
Fn=4.76 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.57 m
Lpt=9.00 m
Lh=2.17 m


95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
1:1.50
7.00%
0.43%
6.00%
1:1.50

Existing Levels Коте терена	92.58	92.59	92.60	92.58	92.46	92.43	92.40
Proposed Levels Projektovane kote	92.58	92.80	92.87	92.89	92.90	92.84	92.40
Offsets Одстојања	-4.33	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	4.66

㉞ 0+775.00

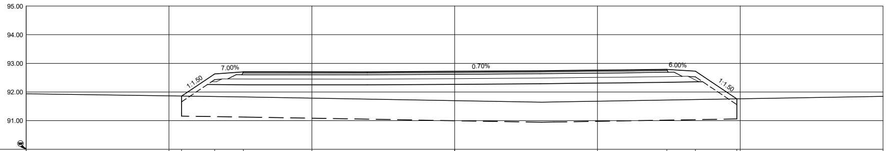
Fish=7.64 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.60 m2
Fn=12.63 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.57 m
Lpt=10.92 m
Lh=4.22 m


96.00
95.00
94.00
93.00
92.00
1:1.50
7.00%
4.00%
6.00%
1:1.50

Existing Levels Коте терена	92.04	92.06	92.07	92.10	92.09	92.06	92.01
Proposed Levels Projektovane kote	92.04	92.87	92.94	93.06	93.18	93.12	92.01
Offsets Одстојања	-5.25	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.00	5.67

㉟ 0+800.00

Fish=13.61 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.05 m2
Fdk31=2.34 m2
Fdk63=3.35 m2
Fn=23.52 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=17.34 m
Lpt=19.45 m
Lh=3.62 m


95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
7.00%
0.70%
6.00%
1:1.50
1:1.50

Existing Levels Коте терена	91.86	91.84	91.83	91.70	91.72	91.74	91.76
Proposed Levels Projektovane kote	91.86	92.63	92.70	92.72	92.79	92.73	91.76
Offsets Одстојања	-9.56	-8.40	-7.40	0.00	7.43	8.43	9.88

① 0+000.00

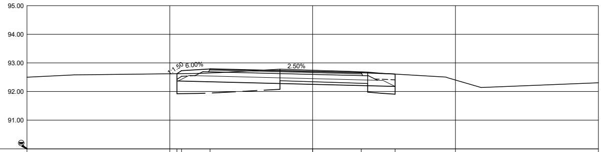
Fish=1.61 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.07 m2
Fdk31=0.60 m2
Fdk63=1.02 m2
Fn=0.66 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=5.49 m
Lpt=2.31 m
Lh=1.28 m

95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
уклапање у постојеће стање

Existing Levels Коте терена	92.74	92.79	92.77	92.74	92.67
Proposed Levels Projektovane kote	92.73	92.79	92.77	92.75	92.67
Offsets Одстојања	-2.67	-1.67	0.00	1.53	2.53

② 0+025.00

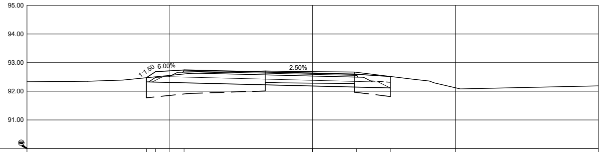
Fish=3.20 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.09 m2
Fdk31=0.91 m2
Fdk63=1.44 m2
Fn=1.46 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=7.64 m
Lpt=4.57 m
Lh=1.40 m


95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
1:1.50
6.00%
2.50%

Existing Levels Коте терена	92.62	92.62	92.65	92.74	92.69	92.61
Proposed Levels Projektovane kote	92.62	92.73	92.79	92.70	92.66	92.61
Offsets Одстојања	-4.75	-4.59	-3.59	0.00	1.70	2.89

③ 0+050.00

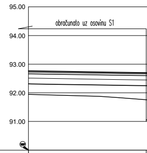
Fish=3.79 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.08 m2
Fdk31=1.02 m2
Fdk63=1.59 m2
Fn=1.76 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.53 m
Lpt=5.43 m
Lh=1.21 m


95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
1:1.50
6.00%
2.50%

Existing Levels Коте терена	92.47	92.51	92.60	92.68	92.66	92.52
Proposed Levels Projektovane kote	92.47	92.68	92.74	92.63	92.59	92.52
Offsets Одстојања	-5.82	-5.50	-4.50	0.00	1.53	2.72

④ 0+075.00

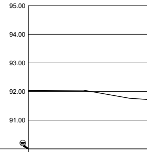
Fish=3.75 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.05 m2
Fdk31=1.15 m2
Fdk63=1.65 m2
Fn=3.29 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=8.50 m
Lpt=5.53 m
Lh=0.67 m


95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
obračunato uz osovinu S1

Existing Levels Коте терена	91.95	91.76
Proposed Levels Projektovane kote	92.76	92.70
Offsets Одстојања	-10.00	-5.89

⑤ 0+100.00

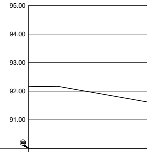
Fish=3.53 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.09 m2
Fdk31=0.83 m2
Fdk63=1.32 m2
Fn=2.28 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=7.13 m
Lpt=5.19 m
Lh=2.41 m


95.00
94.00
93.00
92.00
91.00

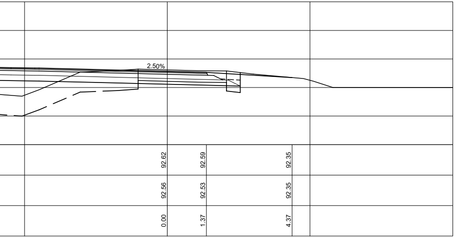
Existing Levels Коте терена	
Proposed Levels Projektovane kote	
Offsets Одстојања	

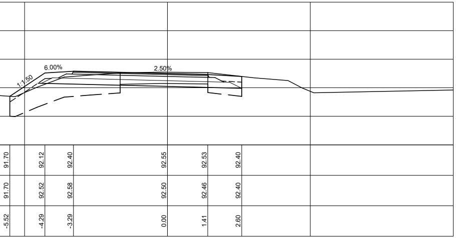
⑥ 0+115.22

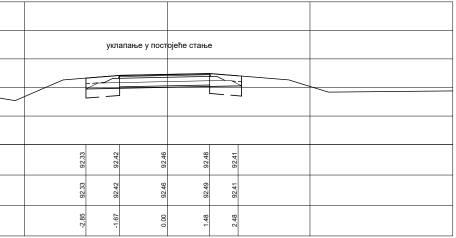
Fish=1.61 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=0.00 m2
Fib=0.06 m2
Fdk31=0.59 m2
Fdk63=1.01 m2
Fn=0.68 m2
Fzam=0.00 m2
Lpos=5.45 m
Lpt=2.31 m
Lh=0.99 m


95.00
94.00
93.00
92.00
91.00

Existing Levels Коте терена	
Proposed Levels Projektovane kote	
Offsets Одстојања	


2.50%
92.62
92.59
92.35
92.56
92.53
92.35
0.00
1.37
4.37


1:1.50
6.00%
2.50%
91.70
92.12
92.40
92.55
92.53
92.40
91.70
92.52
92.58
92.50
92.46
92.40
-5.52
-4.29
-3.29
0.00
1.41
2.60


уклапање у постојеће стање
92.33
92.42
92.46
92.48
92.41
92.33
92.42
92.46
92.49
92.41
-2.85
-1.67
0.00
1.48
2.48

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

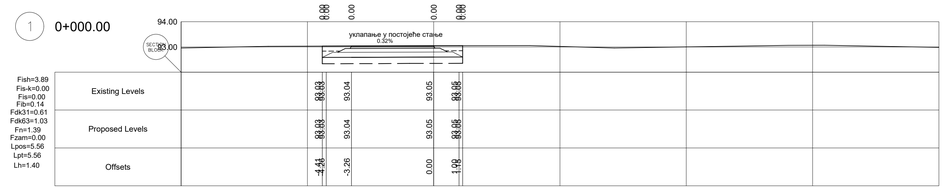
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

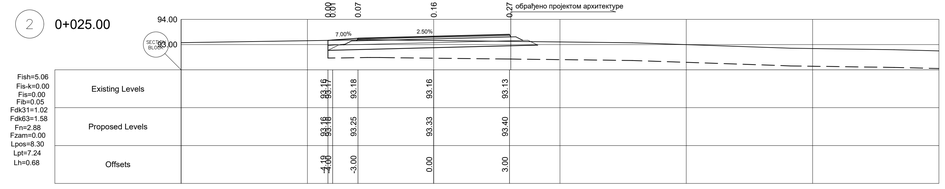
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.12.1.1 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК на км 118+339.46 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.12.1.1 Grade separation of rural road- underpass at km 118+708.31 of the railway line, Access road to the builing for signalling and telecommunications equipment at 118+339.46 of the railway line - civil engineering design

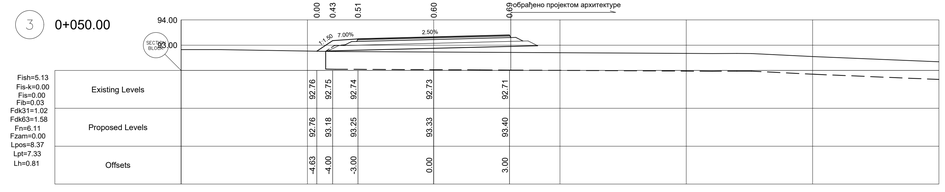
Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

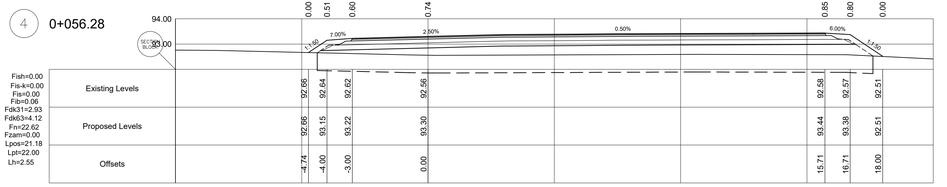
Размера:
Scale:
1:100

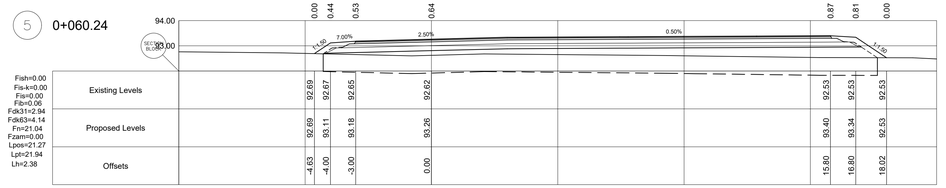
Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1.7-Ц5.3

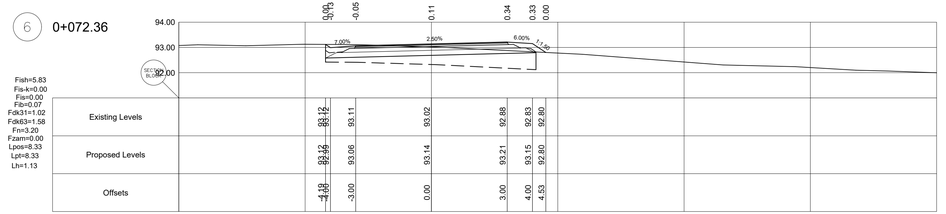












03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 #00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: / license No.: 315 1138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број: / license No.: 430 M0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ.
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong, Master & Xu Da, Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Мићић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Мићић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.15 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100044
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: / Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА / ROAD DESIGN
ДС-1.12.1 Деоница друге железничке пруге – подземним на км 118+708.31 пруге. Приступни пут објекту СС и ТК на км 118+339.46 пруге - грађевински пројекат / DS-1.12.1 Double track railway section from underpass km 118+708.31 of the railway line. Access road to the building for signaling and telecommunications equipment at 118+339.46 of the railway line – civil engineering design.

Врста пројекта: / Type of Design:
Цртеж / Drawing

ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

Размера: / Scale:
1:100

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ГС-2/3-1.12.1.1.7-ЦБ-4